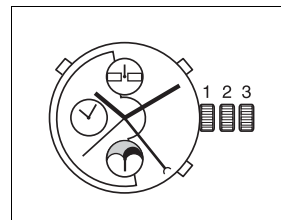




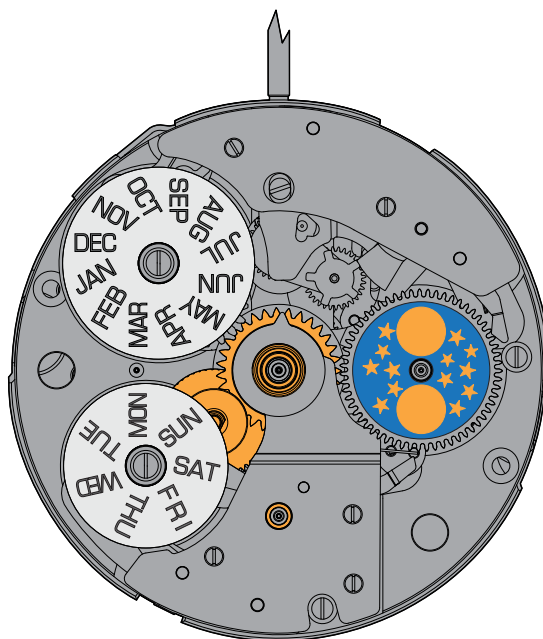
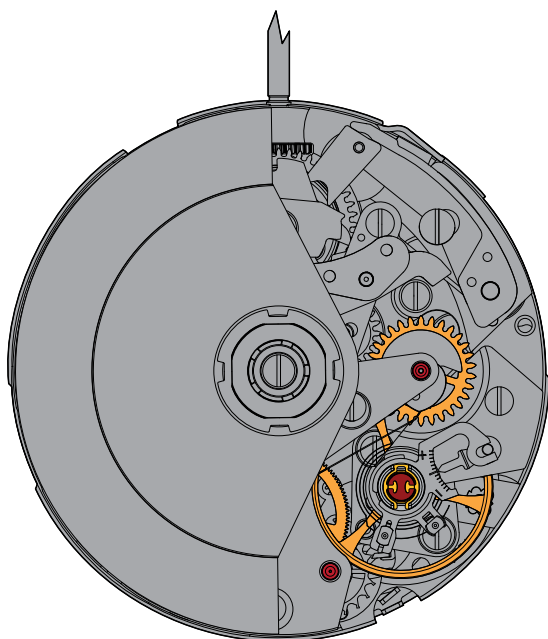
13 1/4" ETA 7751

CT 7751 FDE 465597 14 09.05.2017

13 1/4" Ø 30,00 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	25
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 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.



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 "*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.



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 is some advice for use and important information.



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

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	7613226051706	2x	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener
1-2	7613226086302		Amortisseur empierré de balancier, à chasser, à portée, dessous NIVA-CHOC-A3	Stosssicherung mit Stein, für Unruh, zum Einpressen, mit Auflage, unten NIVACHOC-A3	Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, bottom NIVA-CHOC-A3
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		Basculer de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
7	7613226020634		Ressort de bascule	Kupplungshebelfeder	Yoke spring
8	7613226032088		Basculer 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	Hemmungsrad	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	Stopphebel	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 Spiralklötzchen, 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	7613226011892		Porte-piton	Spiralklötzchenträger	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	Var		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

Pos	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
45	Var		Ressort de marteau	Herzhebelfeder	Hammer spring
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	1x	Vis à tête cylindrique nicklée poli feutrée - Pos. 78: Vis jeu indicateur mois et jour	Zylinderkopfschraube vernickelt filzpoliert - Pos. 78: Schraube für Monats + Tagesanzeiger Satz	Cylindrical head screw nickel plated felt polished - Pos. 78: Screw for month and day indicator set
901	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 48: Vis masse oscillante	Zylinderkopfschraube - Pos. 48: Schraube für Schwungmasse	Cylindrical head screw - Pos. 48: Screw for oscillating weight
902	Var	1x	Vis à tête cylindrique - Pos. 7: Vis de ressort de bascule	Zylinderkopfschraube - Pos. 7: Schraube für Kupplungshebel-feder	Cylindrical head screw - 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 - Pos. 18: Vis de pont de barillet et de rouage	Zylinderkopfschraube - Pos. 18: Schraube für Federhaus- und Räderwerkbrücke	Cylindrical head screw - 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 d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
904	Var		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			
		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		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		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 moonphase mechanism
		2x			
		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		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
		2x			
	Var		Variante	Variante	Variant

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

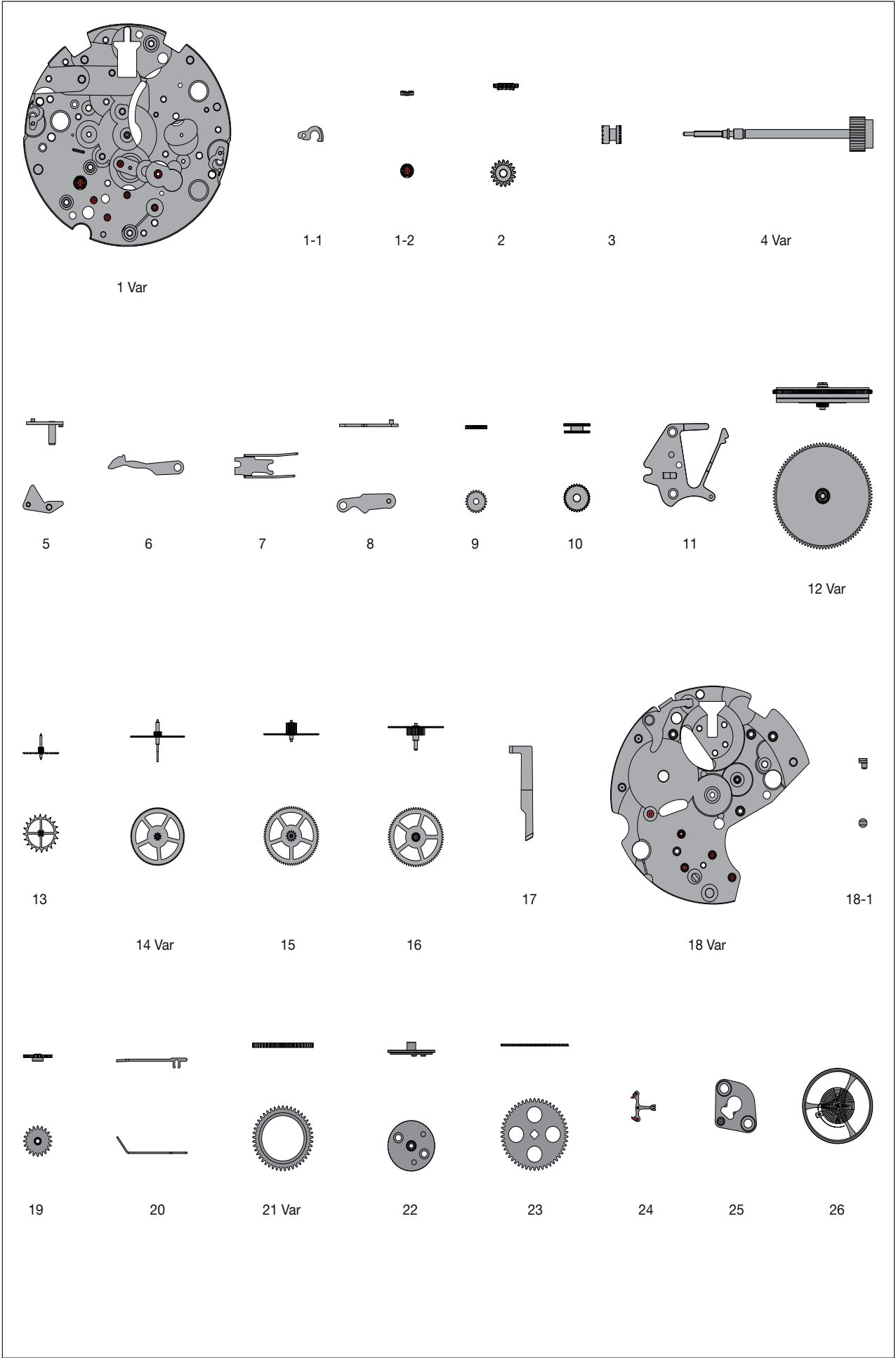
www.eta.ch
→ Customer Service
→ Customer Service Portal

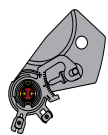
Die Austauschbarkeit und Varianten finden Sie im ETA ONLINE SHOP (EOS):

www.eta.ch
→ Customer Service
→ Customer Service Portal

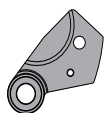
Interchangeability and variants can be found on the ETA ONLINE SHOP (EOS):

www.eta.ch
→ Customer Service
→ Customer Service Portal





27 Var



27-1 Var



27-2



27-3



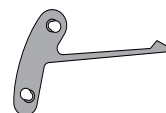
27-4 Var



27-5



27-6



28 Var



29 Var



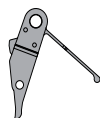
30 Var



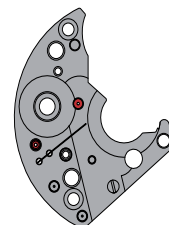
31 Var



32



33 Var



34 Var



34-1 Var



34-2



35



36 Var



37 Var



38 Var



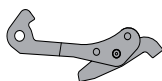
39



40 Var



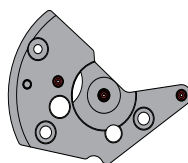
41 Var



42 Var



43 Var



44 Var



44-1



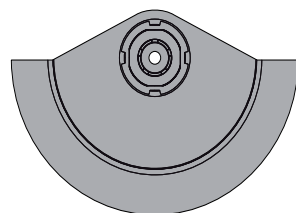
45 Var



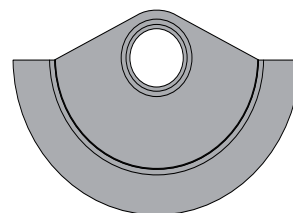
46



47



48 Var



48-1 Var



48-2



48-3 Var



49



50



51



52 Var



53



54



55



56



57



58



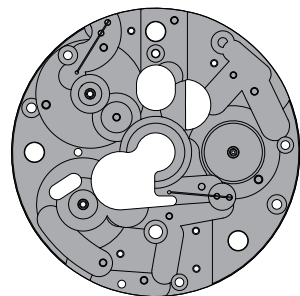
59



60 Var



61



62 Var



62-1



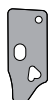
63 Var



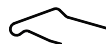
64



65



66



67



68



69



70



71



72 Var



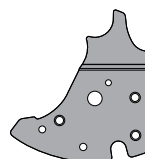
73



74



75



76



77



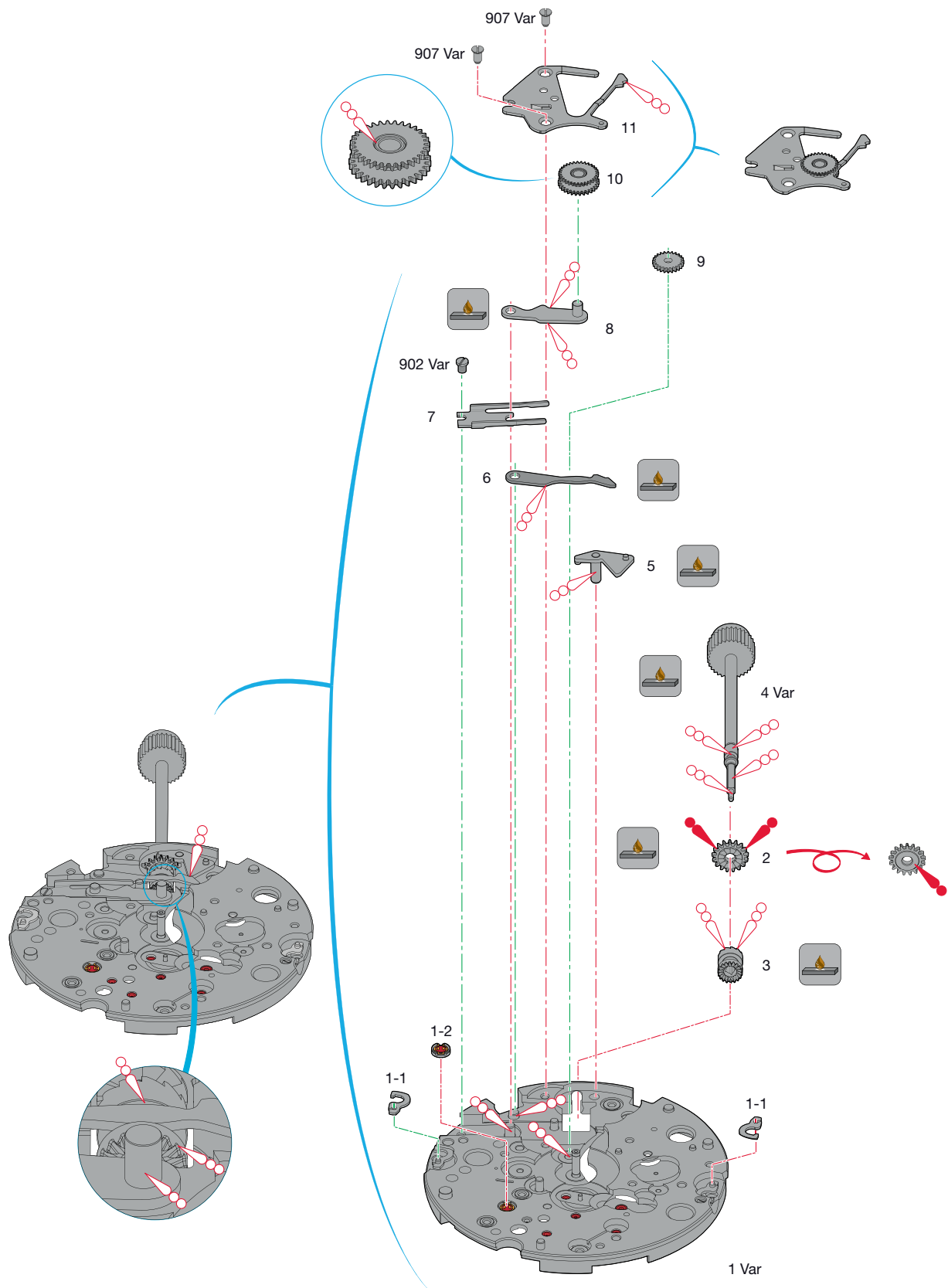
78 Var



79 Var

							
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**



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

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

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

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
Flüchtig
Volatile

Produit très volatile!

A garder après usage dans des récipients fermés et étanches.

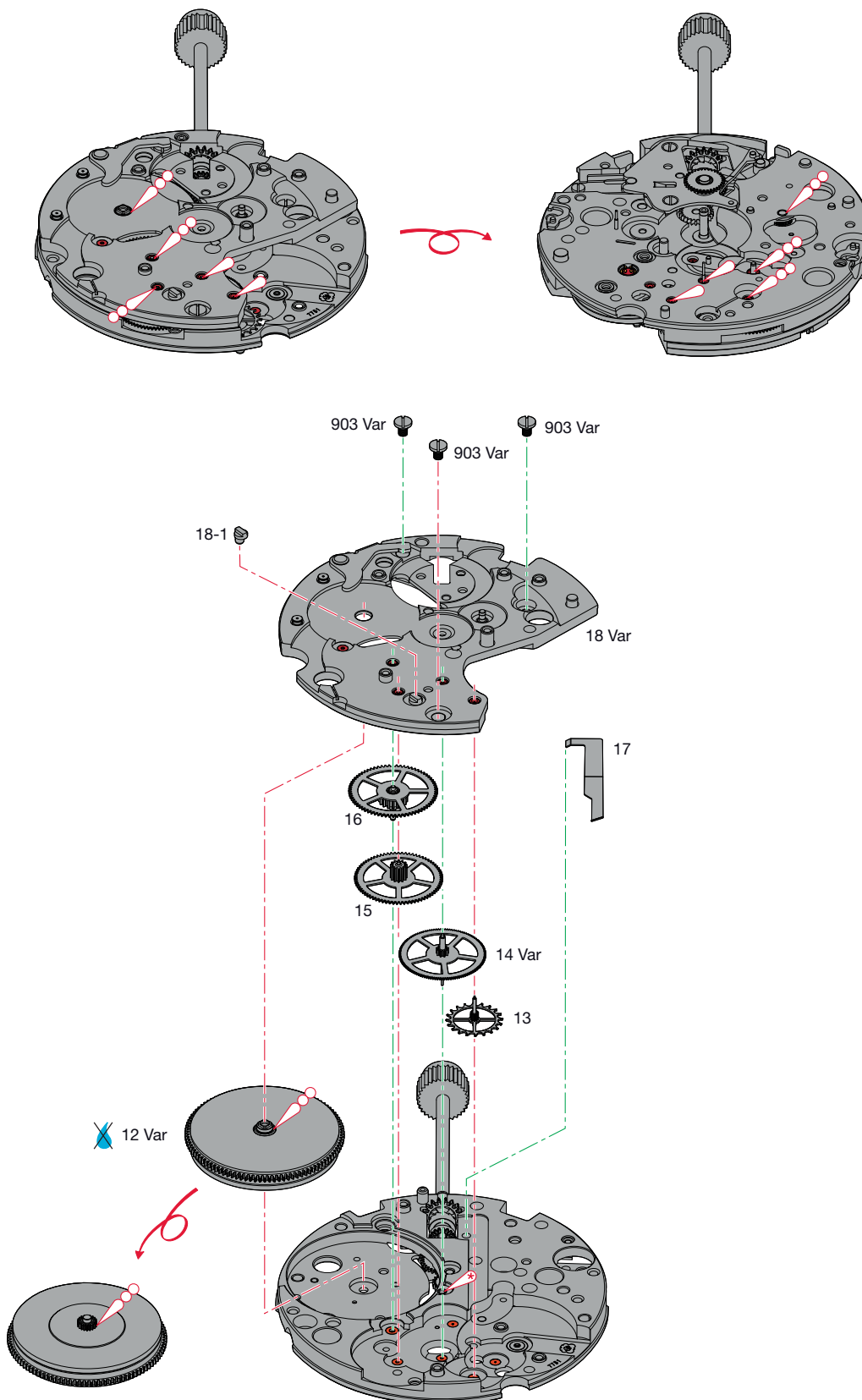
Sehr flüchtiges Produkt!

Nach Gebrauch in geschlossenen und luftdichten Behältern aufbewahren.

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.

Ordre d'assemblage - Montagerihenfolge - 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
Düninflüssiges Öl **Moebius 9010**
Fine oil

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

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

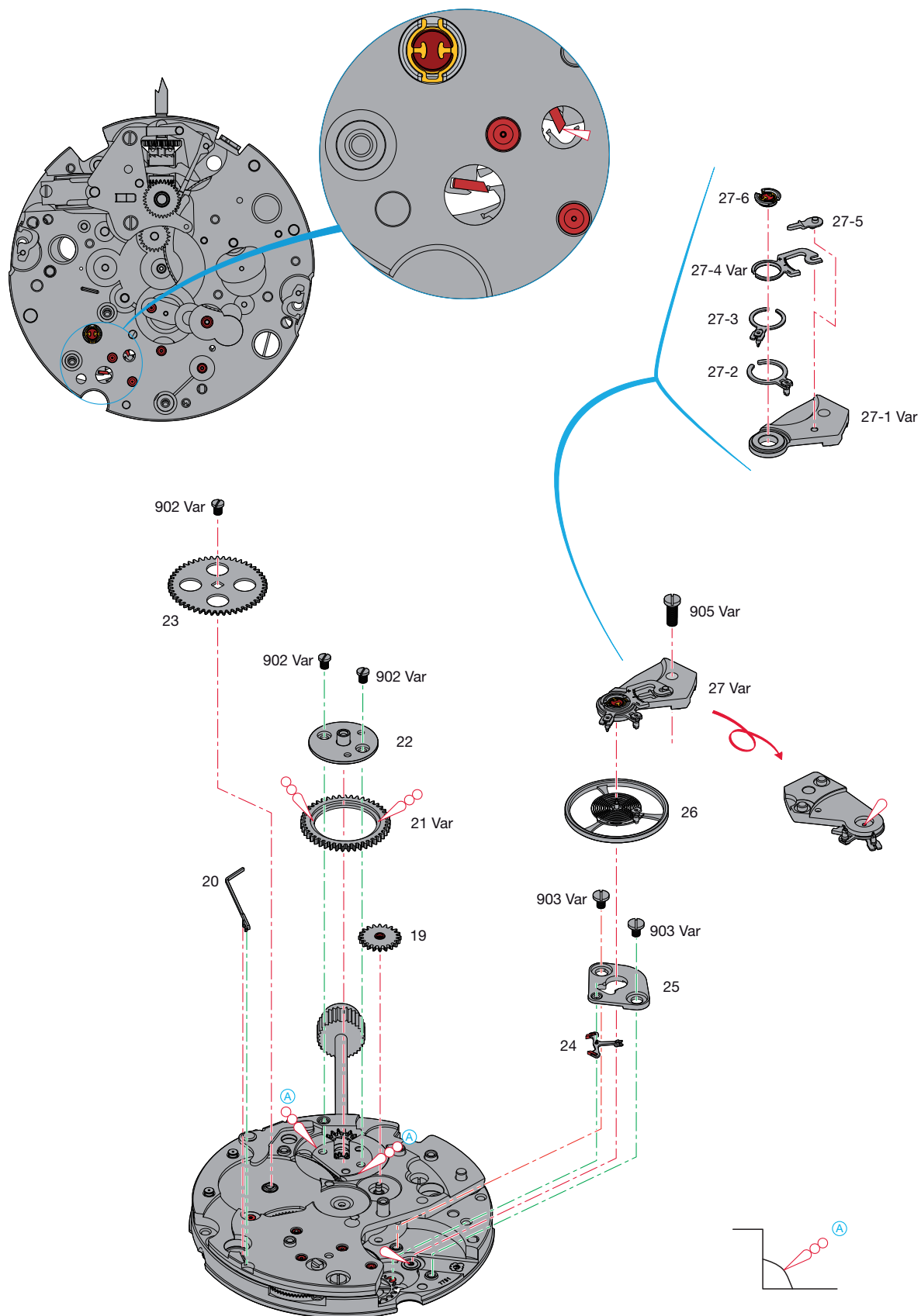


Ne pas laver. Si la pièce est très sale ou rouillée, l'échanger par une fourniture d'origine livrée pré lubrifiée par ETA SA.

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.

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)	

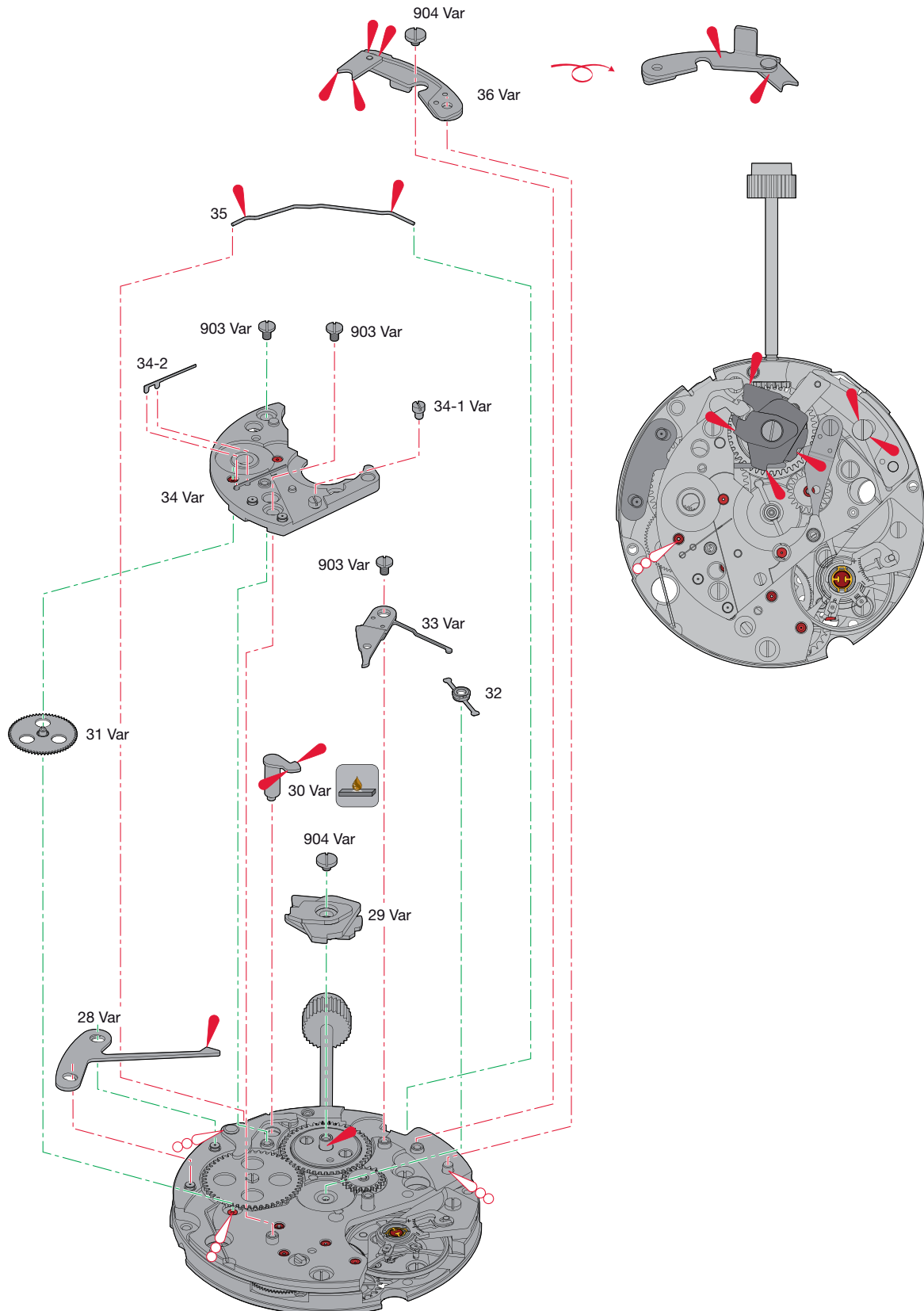
Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

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

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

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



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

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

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

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
Flüchtig
Volatile

Produit très volatile!

A garder après usage dans des récipients fermés et étanches.

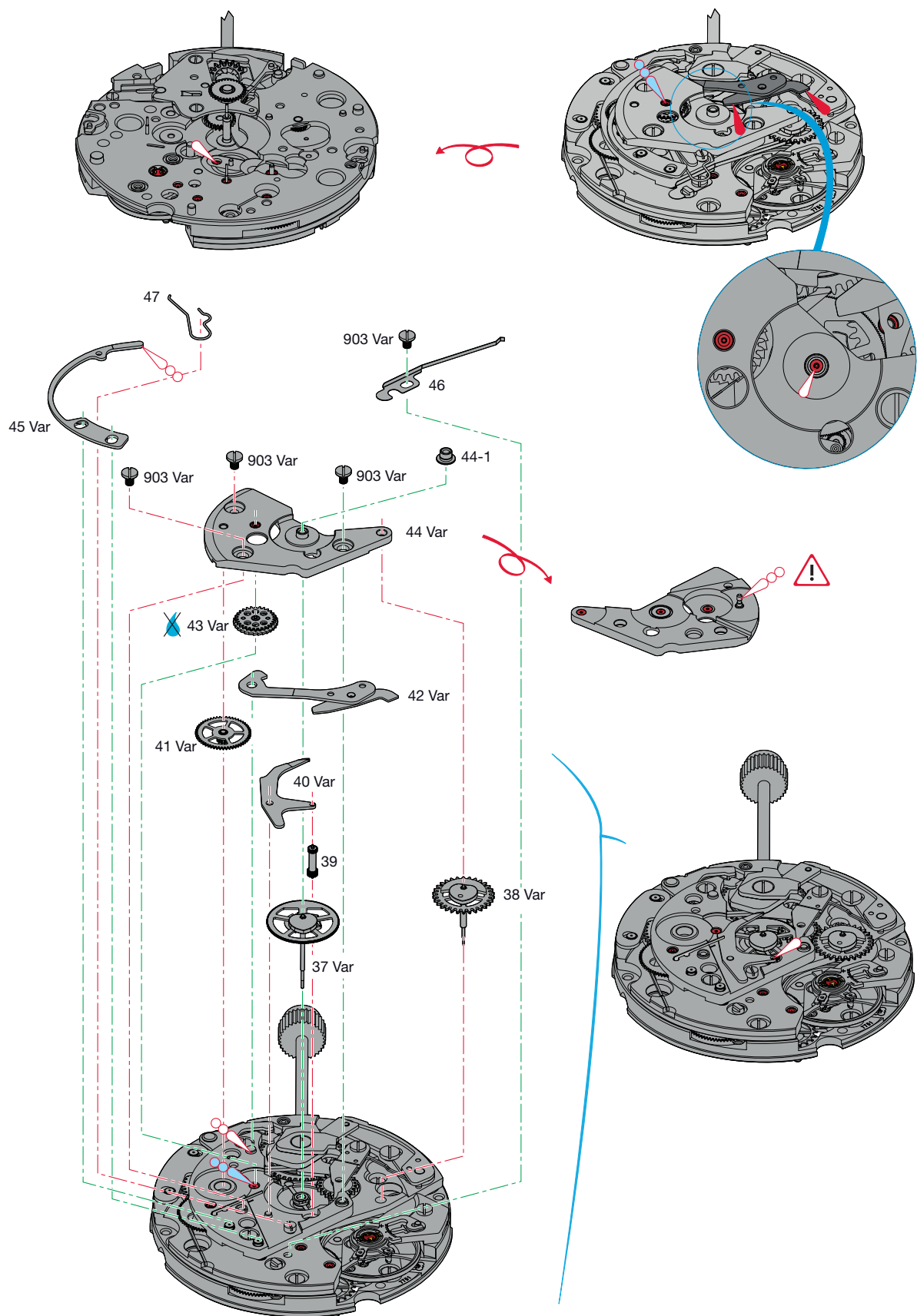
Sehr flüchtiges Produkt!

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 Montagereihenfolge)

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**

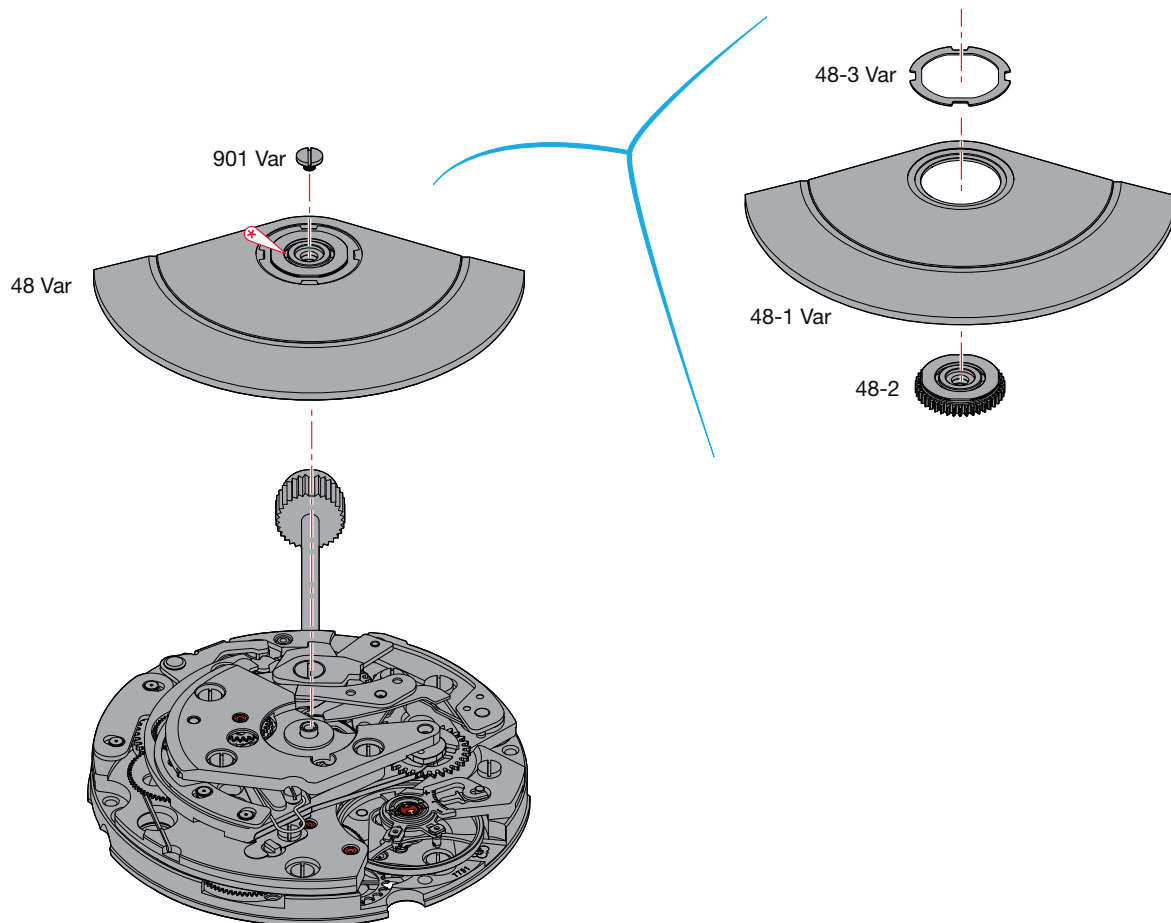
 Huile épaisse
Dickflüssiges Öl
Thick oil **Moebius HP-1300 SC**

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

 Grande quantité
Grosse Menge
Large quantity

 Ne pas laver. 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.

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 Montagereihenfolge)

**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

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. 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.



¹ Pos. 53 + 54:

- voir IS 44.
- siehe IS 44.
- see IS 44.



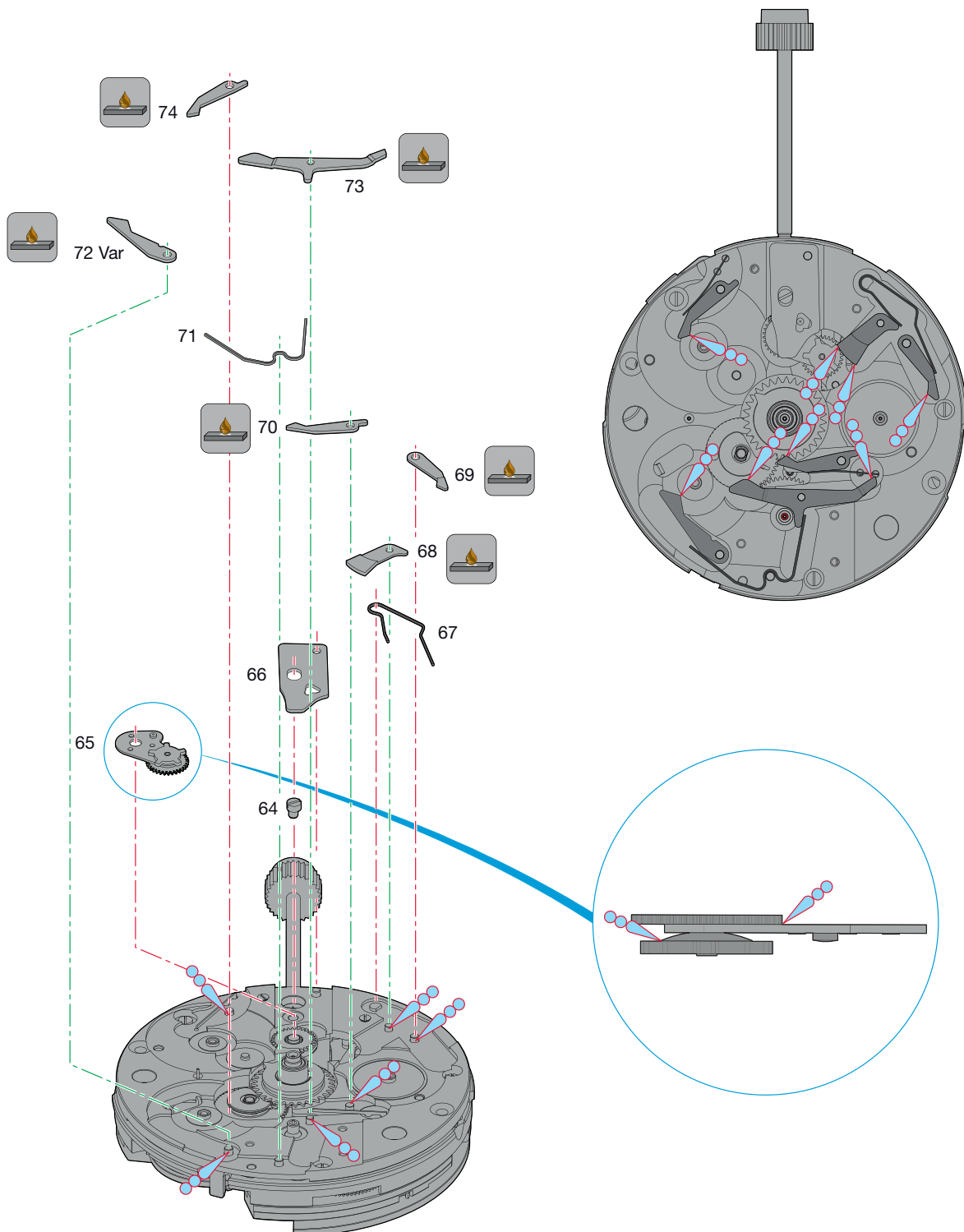
Recommandations pour le démontage/montage voir pages:

Empfehlungen für das Zerlegen/den Zusammenbau siehe Seiten:

Recommendations for dismantling/assembling 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**



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

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

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

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
Flüchtig
Volatile

Produit très volatile!

A garder après usage dans des récipients fermés et étanches.

Sehr flüchtiges Produkt!

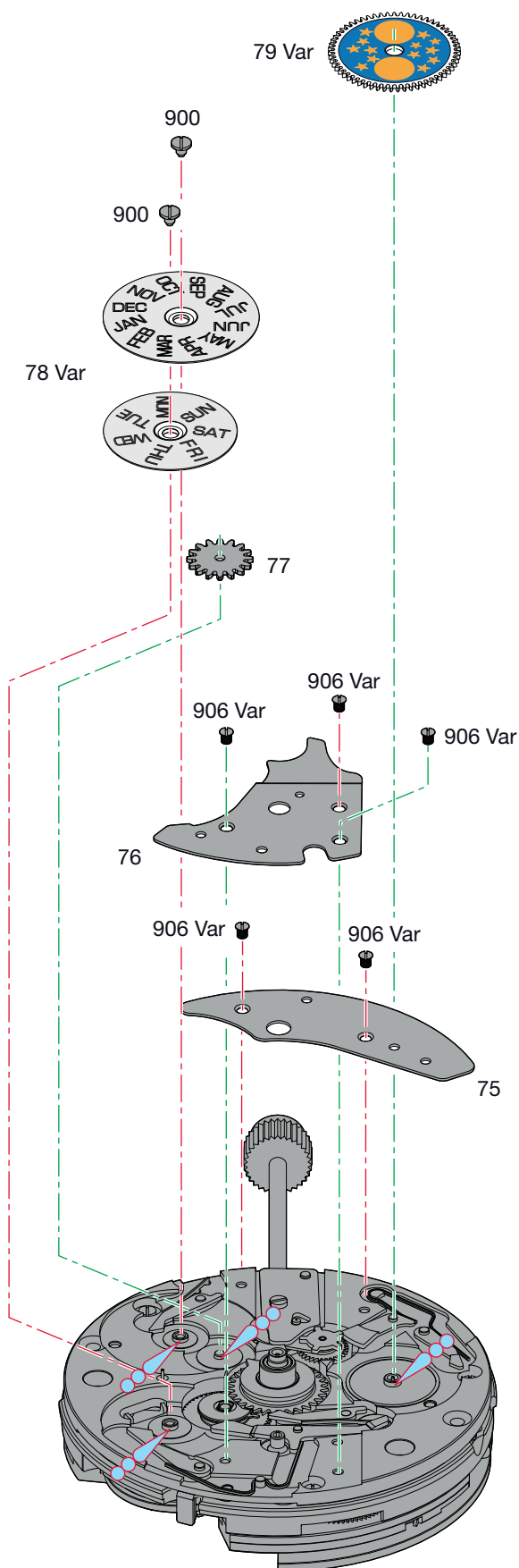
Nach Gebrauch in geschlossenen und luftdichten Behältern aufbewahren.

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 Montagereihenfolge)

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

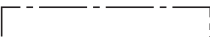
**Moebius
HP-1300 SC**

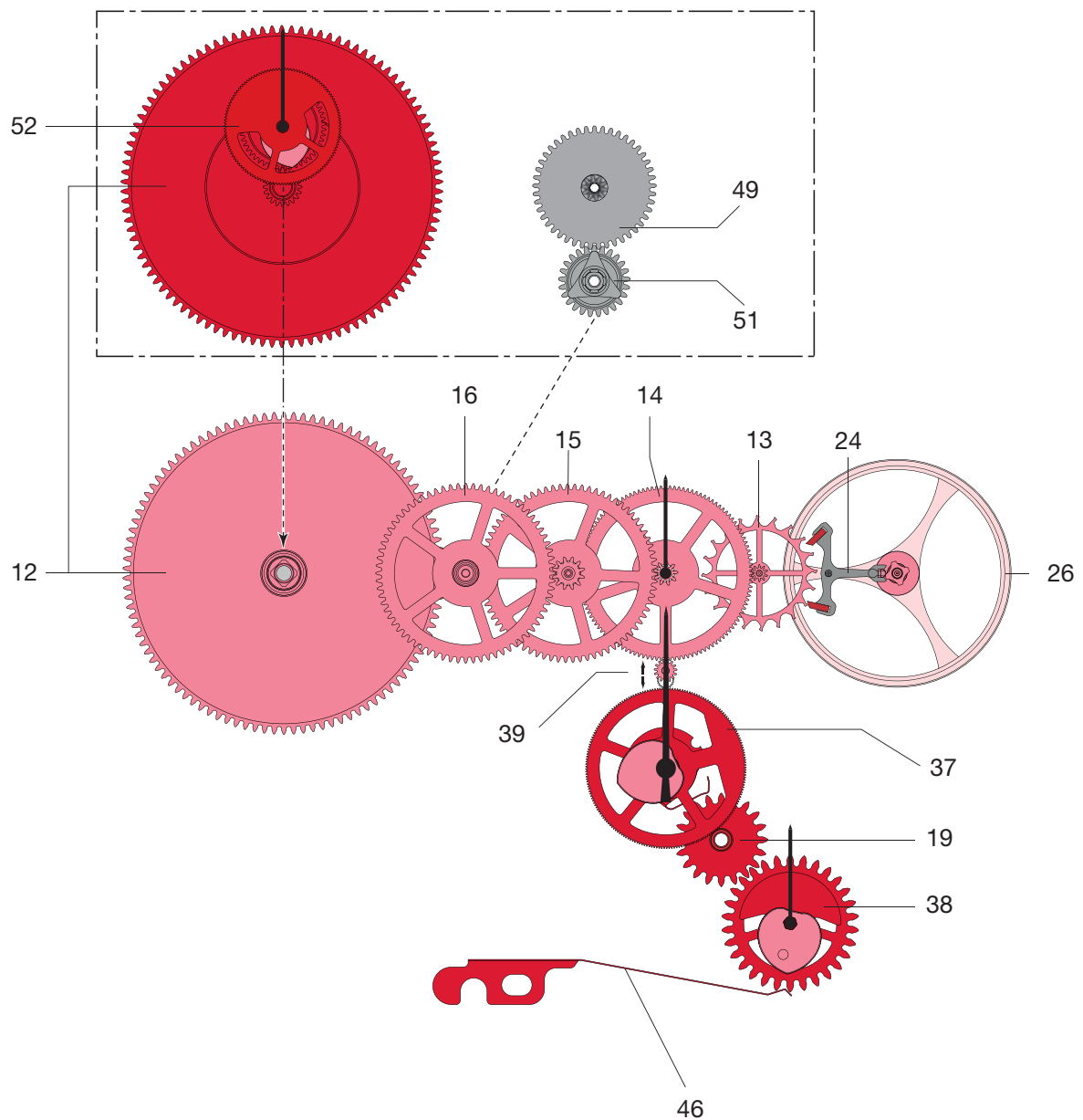


¹ Pos. 78:
- voir IS 53.
- siehe IS 53.
- see IS 53.

 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

Dégager la tige de remontoir en pressant sur l'axe de la tirette, au travers de l'ouverture prévue au pont.

Enlever les brides d'emboîtage et les vis.

Enlever les aiguilles, le cadran en écartant les 2 verrous système ETA (voir figure ci-dessous).

Ausschalen

Aufzugswelle entfernen, indem durch die auf der Brücke vorgesehene Öffnung auf die Winkelhebelwelle gedrückt wird.

Die Befestigungsplättchen und die Schrauben wegnehmen.

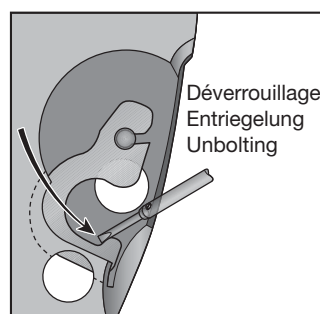
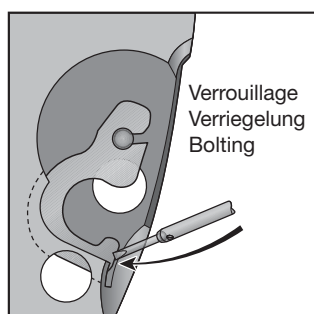
Zeiger und, nach dem Entriegeln, Zifferblatt entfernen (2-Riegel-System ETA) (siehe nachstehende Abbildung).

Taking the movement out of the case

Release the winding stem by pressing the setting lever axle through the opening provided in the bridge.

Remove the casing clamps and their screws.

Remove the hands, push the two bolts (ETA system) aside (see figure below) and remove the dial.



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 (34-1).

Contrôler (après réglage) sur une révolution complète de la roue de chronographe (37).

Einstellen des Zahnungseingriffs zwischen Chrono-Zentrumrad und Schwingtriebes

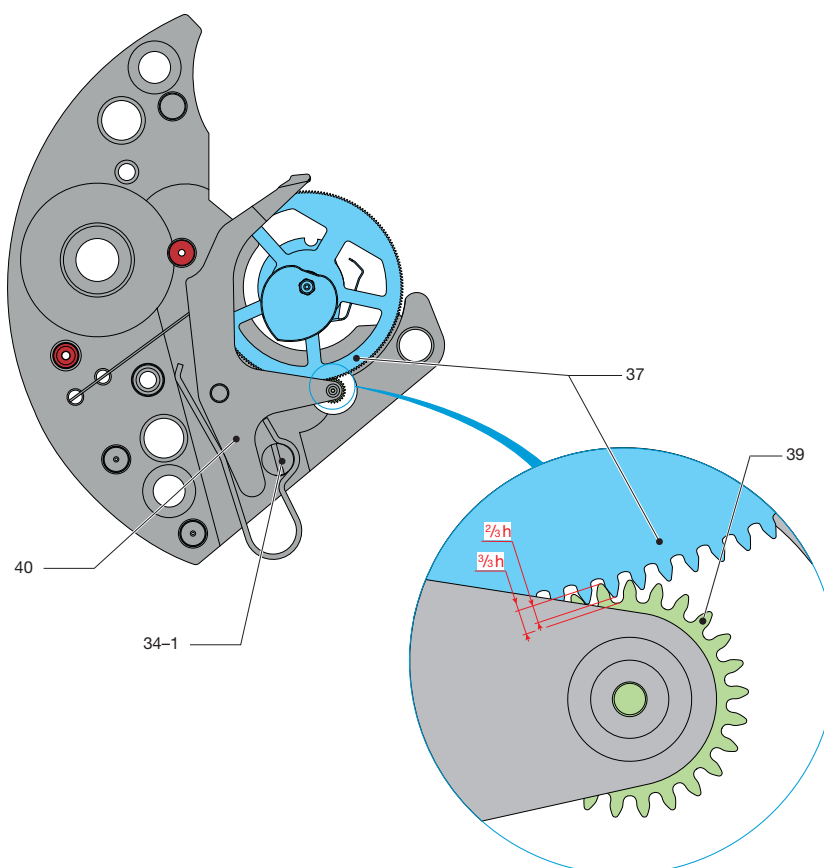
Eingriffstiefe des Schwingtriebes anhand des Exzenters (34-1) gemäss nach stehender Abbildung einstellen.

Eingriffstiefe (nach erfolgter Einstellung über eine volle Umdrehung des Chrono-Zentrumrades (37) kontrollieren.

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

Adjust the depth of the tothing using the eccentric (34-1), as shown in the diagram below.

Check the adjustment by turning the chronograph wheel (37) all the way round.



Réglage du doigt 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 (42) appuie sur les cœurs,
- le sautoir du compteur de minutes (46) est en appui contre le pont de chronographe (34),
- régler le sautoir du compteur de minutes (46) centré entre 2 dents de la roue compenseuse de minutes (38) au moyen de l'excentrique (18-1) (voir détail A),
- vérifier le jeu de 0,02 mm entre le doigt de la roue de chronographe (37) et la roue entraîneuse du compteur de minutes (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).

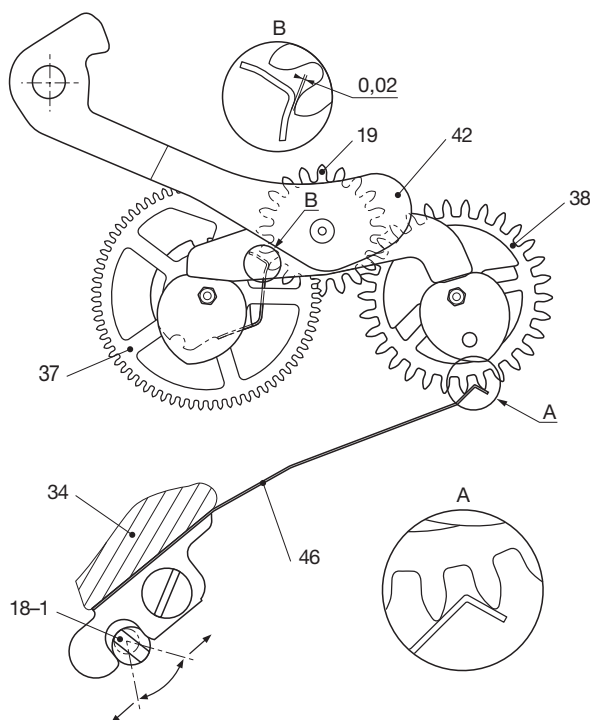


Fig. / Abb. / Fig. 1

Einstellen der Minutenzähler-Raste

Die Kontrolle und der Einstellung der Position des Minutenzählers sind in der Nullstellung (Abb. 1) auszuführen.

In dieser Position:

- an den Herzen aufliegendem Herzhebel (42),
- bei an der Chronographenbrücke (34) aufliegender Minutenzähler-Raste (46),
- die Minutenzähler-Raste (46) anhand des Exzentrers (18-1) mittig zwischen 2 Zähnen des Minutenzählrades (38) einstellen (siehe Vergrößerungsausschnitt A),
- das Spiel von 0,02 mm zwischen dem Finger des Chrono-Zentrumrad-Raste (37) und dem Minutenzähler-Mitnehmer-rad (19) überprüfen (siehe Vergrößerungsausschnitt B).

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

Antrieb des Minutenzählrades (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 Mitnehmer-rades und holt das Eingriffsspiel gegenüber dem Minutenzählrad auf (siehe Vergrößerungsausschnitt D).

Adjustement of the minute counter finger

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

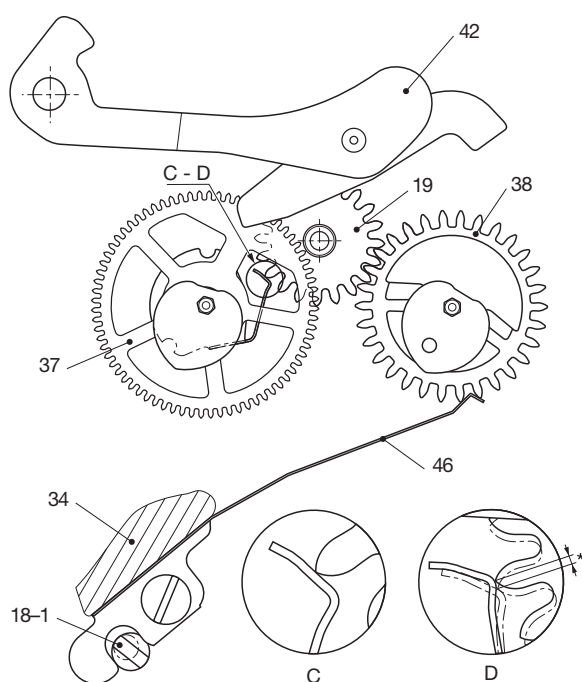
In this position:

- the hammer (42) makes contact with the heart-pieces,
- the minute counter jumper (46) is in contact with the chronograph bridge (34),
- adjust the minute counter jumper (46) centred between 2 teeth of the minute counting wheel (38) using the eccentric (18-1) (refer to detail A),
- check the clearance of 0.02 mm between the finger on the chronograph wheel (37) and the minute counter driving wheel (19) (refer to detail B).

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

Driving the minute counter (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 mécanisme de calendrier

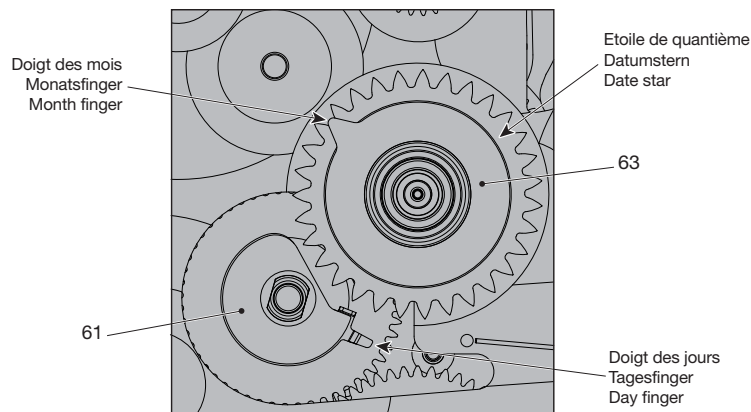
Positionner la roue entraîneuse de calendrier (61) suivant la figure ci-dessous, afin de permettre la pose ultérieure de l'étoile de quantième (63).

Zusammenbau des Kalendermechanismus

Das Mitnehmerrad für den Kalender (61) nach der folgenden Abbildung stellen, um im folgenden die Stellung des Datumsterns (63) zu ermöglichen.

Assembling the calendar mechanism

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

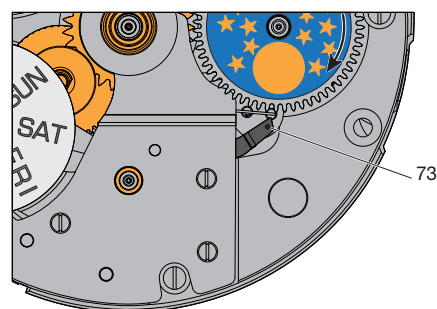
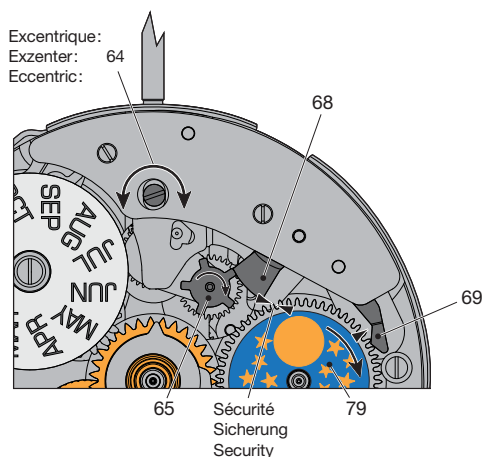
- Contrôler la force des ressorts du sautoir des phases (69) et de la bascule des phases (73) selon les valeurs indiquées sur les figures ci-dessous.

Zusammenbau und Einstellen des Mondphasen-Mechanismus

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

Assembling and adjustment of the moon phase mechanism

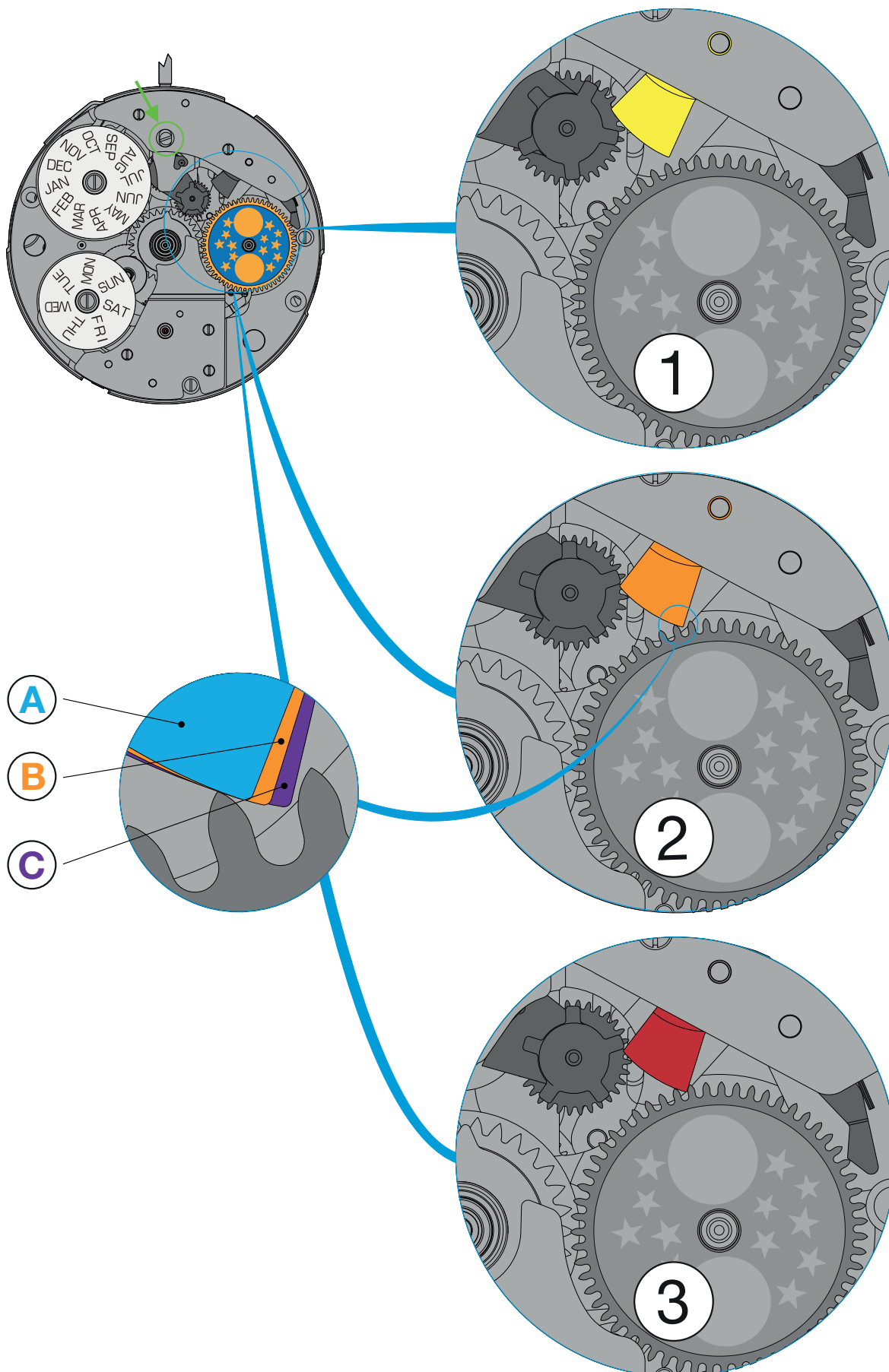
- Check the force of the moon phase jumper spring (69) and the force of the moon phase yoke spring (73); these should correspond to the values indicated in the figures below.



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

Die Eingriffstiefe des Mondphasenkorrektors wird durch Drehen des Phasenkorrektor-Exzentrers (Pos. 64) eingestellt (siehe auch hellgrüne Markierung in der folgenden Illustration).

The engagement depth of the lunar phase corrector is set by turning the phase corrector eccentric (pos. 64) (see also 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.

2

Position de saut (repère orange).

Réglages:

A: minimal

B: optimal

C: maximal

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

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'aiguille des phases de lune.

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



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'aiguille des phases de lune!

1

Ausgangsstellung (gelbe Markierung).

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

2

Sprungstellung (orange Markierung).

Einstellungen:

A: minimal

B: optimal

C: maximum

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

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.



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

1

Starting position (marked in yellow).

Position after the jump of the spring for the lunar phase catch and lunar phase corrector.

2

Jump position (marked in orange).

Settings:

A: minimum

B: optimum

C: maximum

The position B is desirable, as it generally enables the lunar phase indicator to jump.

3

Collision position (marked in red).

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

In this position, the touching parts prevent the lunar phase indicator from jumping.



Once the lunar phase corrector is successfully set, manufacturing tolerances mean that it is important to check engagement at various lunar phase indicator positions!

Recommandations pour le démontage / remontage

La chaussée d'entraînement des minutes (pos. 49) reste fixée sur l'axe de la roue de grande moyenne (pos. 16).

En cas de déboîtement de la chaussée d'entraînement des minutes en position 16, la chaussée d'entraînement des minutes doit être remplacée afin de garantir une bonne adhérence sur l'axe.

Empfehlungen für das Zerlegen und den Zusammenbau

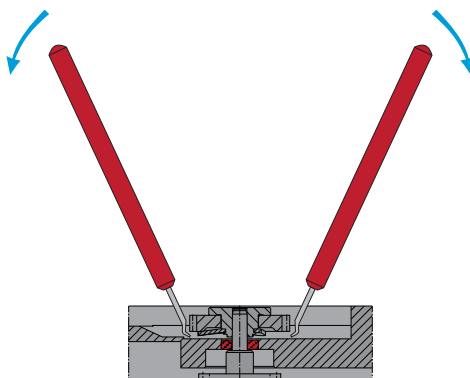
Das Antriebs-Minutenrohr (Pos. 49) bleibt auf der Welle des Grossbodenrades (Pos. 16) befestigt.

Bei Ausschlagen des Antriebs-Minutenrohrs auf Position 16 muss das Antriebs-Minutenrohr ausgewechselt werden, um eine gute Haftung auf der Achse sicherzustellen.

Recommendations for dismantling / assembling

The driving minute hand (pos. 49) remains fixed on the second wheel staff (pos. 16).

If the driving minute hand swings in position 16, the driving minute hand must be replaced to ensure good bonding to the axis.



La roue de grande moyenne (pos. 16) doit reposer sur un outil de pose lors de la pose de la chaussée d'entraînement des minutes (pos. 49).

Respecter la force de pose F: 30N minimum

Respecter la profondeur d'emboutissage:

- pour la position 49: $0,05 \pm 0,020$

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

Setzkraft F beachten: 30N minimum

Einpresstiefe einhalten:

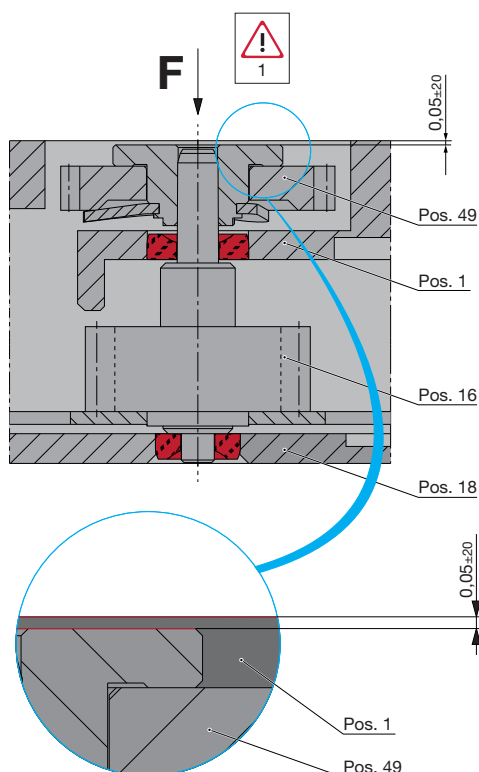
- für die Position 49: $0,05 \pm 0,020$

The great wheel (pos. 16) must be supported by a setting tool when setting the drive minute hand (pos. 49).

Respect the setting force F: 30N minimum

Comply with offset:

- for position 49: 0.05 ± 0.020



Informations générales

Pose des aiguilles

Les aiguilles doivent impérativement être posées sur le posage correspondant.

Fonctions

Allgemeine Informationen

Zeigersetzen

Die Zeiger müssen unbedingt auf dem entsprechenden Werkhalter gesetzt werden.

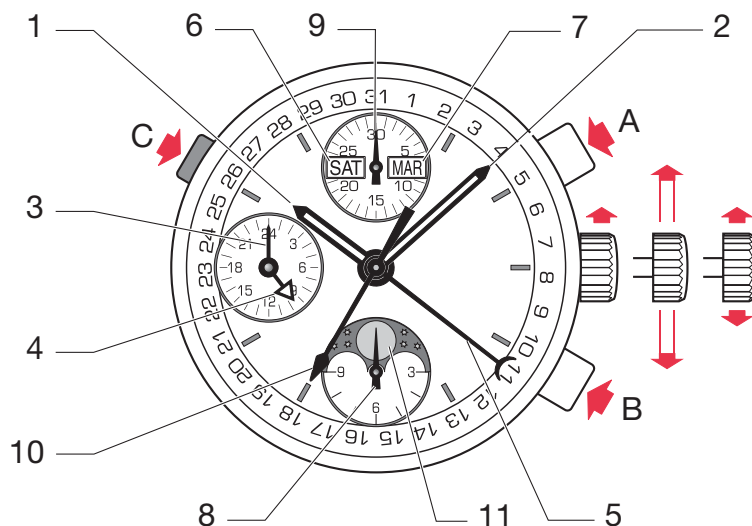
Funktionen

General information

Fitting of hands

It is imperative to fit the hands on the corresponding movement holder.

Functions



Poussoir A: Départ / Arrêt chrono

Poussoir B: Mise à zéro chrono

Poussoir C: Correction du jour

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

Drücker A: Starten / Stoppen Zeitmessung

Drücker B: Nullstellen Zeitmessung

Drücker C: Tageskorrektor

1. Stundenzeiger
2. Minutenzeiger
3. Sekundenzeiger
4. 24 Stunden-Zeiger
5. Datumszeiger
6. Wochentags-Anzeige
7. Monats-Anzeige
8. Zähler 12 Stunden
9. Zähler 30 Minuten
10. Zähler 60 Sekunden
11. Mondphasenanzeiger

Pusher A: Start / Stop chrono

Pusher B: Reset chrono

Pusher C: Day correction

1. Hour hand
2. Minute hand
3. Second hand
4. 24 hours hand
5. Date indicator
6. Day indicator
7. Month indicator
8. 12 hours counter
9. 30 minute counter
10. 60 second counter
11. Moon phase indicator

Restrictions

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

La phase de lune ne peut pas être corrigée entre 03 h et 05 h.

Einschränkungen

Die Datums- und Tageskorrektur ist nicht möglich zwischen 20 Uhr und 02 Uhr.

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

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 vide
intentionnellement en cas d'impression
au format A3.

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

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

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

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

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

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
14	09.05.2017	Ajout ou suppression de la variante	Variante Zusätzlich oder entfernt	Additionl 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
		Montage	Montage	Montage	10–27
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
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
DEPUIS 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