

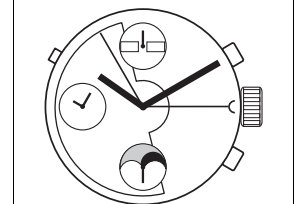


TECHNICAL COMMUNICATION
COMUNICACIÓN TÉCNICA
COMUNICAZIONE TECNICA

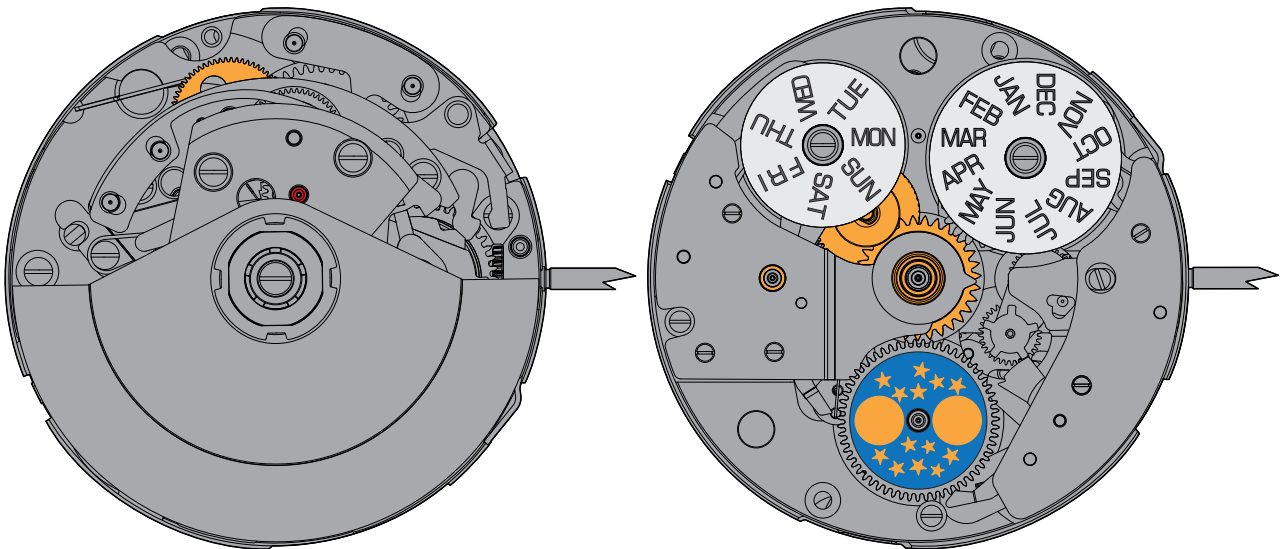
13 ¼" ETA 7751

CT 7751 ESI 496078 16 21.08.2023

13 ¼" Ø 30,00 mm



Overall height	Altura total	Altezza totale	7,90 mm
Minimum power reserve	Reserva de marcha mínima	Riserva di marcia minima	48 h
Typical power reserve	Reserva de marcha típica	Riserva di marcia típica	54 h
Number of jewels	Número de piedras	Numero di pietre	25
Typical angle lift of balance	Ángulo de levantamiento típico del volante	Angolo di alzamento tipico del bilancere	49°
Frequency	Frecuencia	Frequenza	28'800 alt/h



The repair and reconditioning work must only be performed by properly trained personnel.
Las tareas de reparación y revisión sólo deben ser llevadas a cabo por personal debidamente formado.
I lavori di riparazione e di revisione devono essere eseguiti esclusivamente da personale adeguatamente formato.



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Product & Communication | Bahnhofstrasse 9 | 2540 Grenchen | Switzerland
Phone +41 (0)32 655 71 11 | contact@eta.ch | www.eta.ch

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

General information



Before starting work, please study this 'Technical communication' carefully.



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



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

Environmental protection requirements



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

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



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

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

Explanation of symbols



Caution! Risk of material damage!

Below are some obligatory instructions for preventing any material damage!



Below are some application tips and important informations.



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

Información general



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



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



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

Normas de protección medioambiental



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

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



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

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

Significado de los símbolos



Atención Peligro de daños materiales

Instrucciones que deberán respetarse necesariamente para evitar daños materiales.



Consejos de aplicación e información importantes.



Instrucciones para saber qué "Información específica" deberá observarse.

Informazioni generali



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



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



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

Disposizioni relative alla protezione ambientale



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

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



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

Queste non devono inquinare il terreno o arrivare nelle canalizzazioni!

Spiegazione dei simboli



Attenzione! Pericolo di danni materiali!

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



Seguono consigli per l'uso e informazioni importanti.



Seguono indicazioni su quali "Informazioni specifiche" devono essere rispettate.

Spare parts list - Lista de piezas de recambio - Lista dei pezzi di ricambio

Pos	GTIN number Número GTIN Numero GTIN		Spare parts	Piezas de recambio	Pezzi di ricambio
1	Var		Main plate, assembled	Platina, montada	Platina, montata
1-1	7613226051706	2x	Dial fastener	Sujetador de cuadrante	Ferma-quadrante
1-2	Var		Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, bottom	Amortiguador empedrado, de volante, de embutir, de asiento, debajo	Ammortizzatore con pietra, del bilanciere, a pressione, con piano di appoggio, sotto
2	7613226051157		Winding pinion	Piñón de remontuar	Pignone di carica
3	7613226022485		Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole
4	Var		Winding stem	Tija de remontuar	Albero di carica
5	7613226012226		Setting lever, assembled	Tirete, montado	Tiretto, montato
6	7613226031654		Yoke	Báscula de piñón corredizo	Bascula del pignone scorrevole
7	7613226020634		Yoke spring	Muelle de báscula	Molla della bascula
8	7613226032088		Rocking bar, assembled	Báscula de rueda de transmisión, montada	Bascula del rinvio, montata
9	7613226007048		Time setting gear	Rueda de transmisión de puesta en hora	Rinvio di messa all'ora
10	7613226032569		Intermediate setting wheel	Rueda de transmisión intermedia	Rinvio intermedio
11	7613226028708		Setting lever jumper	Muelle flexible de tirete	Scatto del tiretto
12	Var		Movement barrel complete	Cubo completo de máquina	Bariletto completo del movimiento
13	7613226054721		Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
14	Var		Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi
15	7613226013834		Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana
16	7613226039735		Great wheel	Rueda grande de arrastre	Ruota di grande mediana
17	7613226018488		Stop lever	Palanquita-stop	Leva stop
18	Var		Barrel bridge, jewelled	Puente de cubo, empedrado	Ponte del bariletto, con pietre
18-1	7613226041615		Eccentric	Excéntrica	Eccentrico
19	7613226034730		Minute counter driving wheel, 30 min.	Rueda de arrastre del contador de minutos, 30 min.	Ruota conduttrice del contatore dei minuti, 30 min.
20	7613226028074		Click spring	Muelle de trinquete	Molla del cricco
21	Var		Crown wheel	Rueda de corona	Ruota a corona
22	7613226085879		Crown wheel core	Sombrerete de rueda de corona	Nocciolo della ruota a corona
23	7613226004801		Ratchet wheel	Rochete	Rocchetto
24	7613226074545		Pallet fork	Áncora	Ancora
25	7613226058422		Pallet bridge, jewelled	Puente de ancora, empedrado	Ponte dell'ancora, con pietre
26	7613226045361		Timed balance regulated, with stud, standardized	Volante regulado, con pitone, estandarizado	Bilanciere regolato, con pitón, standardizzato
27	Var		Balance bridge, assembled	Puente de volante montado	Ponte bilanciere montato
27-1	Var		Balance bridge	Puente de volante	Ponte del bilanciere
27-2	7613226045941		Stud support	Porta-pitón	Porta-pitone
27-3	7613226051027		Regulator without pointer, assembled	Raqueta sin flecha, montado	Racchetta senza freccia, montato
27-4	Var		Regulator pointer	Flecha de raqueta	Freccia della racchetta
27-5	7613226048300		Regular corrector	Corrector de raqueta	Correttore della racchetta
27-6	7613226021136		Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, top INCABLOC	Amortiguador empedrado, de volante, de embutir, de asiento, encima INCABLOC	Ammortizzatore con pietra, del bilanciere, a pressione, con piano di appoggio, sopra INCABLOC
28	Var		Cam jumper	Muelle flexible de leva	Scatto della camma
29	Var		Chronograph cam, assembled	Leva de cronógrafo, montado	Camma del cronografo, montato
30	Var		Detent	Retén	Disimpegno
31	Var		Ratchet wheel driving wheel	Rueda de arrastre de rochete	Ruota conduttrice del rocchetto
32	7613226011878		Friction spring assembled for Chronograph wheel	Muelle-ricción ajustado para rueda de cronógrafo	Molla-frizione montata per ruota del cronografo
33	Var		Lock, assembled	Bloqueador montado	Leva di blocco montata
34	Var		Chronograph bridge, jewelled	Puente de cronógrafo, empedrado	Ponte del cronografo, con pietre
34-1	7613226086258		Eccentric	Excéntrica	Eccentrico
34-2	7613226073296		Stop click	Trinquete de parada	Cricco d'arresto
35	7613226017788		Operating lever spring	Muelle de mando	Molla di comando
36	Var		Operating lever, 2 functions, assembled	Mando, 2 funciones, montado	Comando, 2 funzioni, montato
37	Var		Chronograph wheel, 60 s, 30 min.	Rueda de cronógrafo, 60 s, 30 min.	Ruota del cronografo, 60 s, 30 min.
38	Var		Minute-counting wheel, 30 min.	Rueda contadora de minutos, 30 min.	Ruota contatrice dei minuti 30 min.
39	7613226031999		Oscillating pinion, 60 s	Piñón oscilante, 60 s.	Pignone oscillante, 60 s.
40	Var		Clutch, 60 s, 2 functions	Embrague, 60 s, 2 funciones	Innesto, 60 s, 2 funzioni
41	Var		Reduction wheel	Rueda de reducción	Ruota di riduzione
42	Var		Hammer, assembled	Martillo, montado	Martello, montato
43	Var		Reversing wheel	Rueda de inversión	Ruota d'inversione

Pos	GTIN number Número GTIN Numero GTIN		Spare parts	Piezas de recambio	Pezzi di ricambio
44	Var		Automatic device bridge, jewelled	Puente del dispositivo automático, empedrado	Ponte del dispositivo automatico, con pietre
44-1	7613226035096		Screw-foot, assembled	Pie-tornillo montado	Piede con vite montato
45	Var		Hammer spring	Muelle de martillo	Molla del martello
46	7613226047709		Minute counter jumper	Muelle flexible del contador de minutos	Scatto del contatore dei minuti
47	7613226004900		Clutch spring	Muelle de embrague	Molla dell'innesto
48	Var		Oscillating weight, assembled	Masa oscilante, ajustada	Massa oscillante, montata
48-1	Var		Oscillating weight	Masa oscilante	Massa oscillante
48-2	7613226052413		Ball bearing	Rodamiento de bolillas	Cuscinetto a sfere
48-3	Var		Oscillating weight bolt	Cerrojito de masa oscilante	Paletto della massa oscillante
49	7613226051669		Driving pinion, assembled	Cañón de arrastre, montado	Pignone calzante conduttore, montato
50	7613226020702		Free cannon pinion H1	Cañón de minutos libre H1	Pignone calzante libero H1
51	7613226047808		Minute wheel	Rueda de minutería	Ruota della minutería
52	Var		Hour counting wheel	Rueda contadora de horas	Ruota contatrice delle ore
53	7613226011724		Set hour hammer operating lever	Mando del martillo de horas	Comando del martello delle ore
54	7613226011724		Set hour hammer operating lever	Mando del martillo de horas	Comando del martello delle ore
55	7613226004436		Hour counter lock	Bloqueador del contador de horas	Leva di blocco del contatore d'ore
56	7613226002357		Hammer spring, 2 functions	Muelle de martillo, 2 funciones	Molla del martello, 2 funzioni
57	7613226053601		Day corrector spring	Muelle del corrector de días	Molla del correttore dei giorni
58	7613226045132		Day corrector	Corrector de días	Correttore dei giorni
59	7613226002593		Hour wheel 24h H1	Rueda de horas 24h H1	Ruota delle ore 24h H1
60	Var		Hour wheel, assembled	Rueda de horas, ajustada	Ruota delle ore, montata
61	7613226037878		Calendar driving wheel	Rueda de arrastre del calendario	Ruota conduttrice del calendario
62	Var		Calendar platform, assembled	Placa de calendario, montada	Tavola del calendario, montata
62-1	7613226001862	2x	Date jumper spring	Resorte del muelle flexible de fecha	Molla dello scatta-data
63	Var		Date star assembled	Estrella de fecha ajustada	Stella datario montata
64	7613226055223		Phase corrector eccentric	Excéntrica del corrector de las fases	Eccentrico del correttore delle fasi
65	7613226046061		Date corrector	Corrector de fecha	Correttore della data
66	7613226048010		Corrector maintaining small plate	Plaqueta de sujeción del corrector	Placchetta di guardia del correttore
67	7613226039841		Moon phase jumper spring	Resorte del muelle flexible de fases	Molla dello scatta-fasi
68	7613226039636		Moon phase corrector	Corrector de fases	Correttore delle fasi
69	7613226040922		Moon phase jumper	Muelle flexible de fases	Scatta-fasi
70	7613226035249		Date + Month jumper	Muelle flexible de fecha + meses	Scatta-data + mesi
71	7613226052932		Day jumper spring	Resorte del muelle flexible de días	Molla dello scatta-giorni
72	Var		Day jumper	Muelle flexible de días	Scatta-giorni
73	7613226045705		Moon phase yoke	Báscula de fases	Bascula delle fasi
74	7613226035249		Date + Month jumper	Muelle flexible de fecha + meses	Scatta-data + mesi
75	7613226033924		Moon phase platform	Placa de fases	Tavola delle fasi
76	7613226049758		Combined maintaining plate	Placa de sujeción combinada	Placca di guardia multipla
77	7613226006867		Month star driving wheel	Rueda de arrastre de la estrella de meses	Ruota conduttrice della stella dei mesi
78	Var		Month and day indicator set	Juego indicador de mes + día	Gioco indicatore mese + giorni
79	Var		Moon phase indicator	Indicador de fase lunar	Indicatore delle fasi lunari
900	7613226051638	2x	Cylindrical head screw nickel plated felt polished - Pos. 78: Screw for month + day indicator set	Tornillo cabeza cilíndrico niquelado pulido - Pos. 78: Tornillo para juego indicador de mes + día	Vite cilíndrica lucidatura fertrata - Pos. 78: Vite per gioco indicatore mese + giorni
901	Var	1x	Cylindrical head screw - Pos. 48: Screw for oscillating weight	Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 48: Tornillo para masa oscilante	Vite testa cilíndrico - Pos. 48: Vite per massa oscillante
902	Var	1x 2x	Cylindrical head screw - Pos. 7: Screw for yoke spring - Pos. 22: Screw for crown wheel core	Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 7: Tornillo para muelle de báscula - Pos. 22: Tornillo para sombrerete de rueda de corona	Vite testa cilíndrico - Pos. 7: Vite per molla della bascula - Pos. 22: Vite per nocciolo della ruota a corona
		1x 3x	- Pos. 23: Screw for ratchet wheel - Pos. 62: Screw for calendar platform	- Pos. 23: Tornillo para rochete - Pos. 62: Tornillo de la place de fecha	- Pos. 23: Vite per rochetto - Pos. 62: Vite della tavola del datario

Pos	GTIN number Número GTIN Numero GTIN		Spare parts	Piezas de recambio	Pezzi di ricambio
903	Var		Cylindrical head screw 3x - Pos. 18: Screw for barrel and train wheel bridge 2x - Pos. 25: Screw for pallet bridge 1x - Pos. 33: Screw for lock 2x - Pos. 34: Screw for chronograph bridge 3x - Pos. 44: Screw for automatic device bridge 1x - Pos. 46: Screw for minute counter jumper	Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 18: Tornillo para puente de cubo y de rodaje - Pos. 25: Tornillo para puente de ancora - Pos. 33: Tornillo para bloqueador - Pos. 34: Tornillo para puente de cronógrafo - Pos. 44: Tornillo para puente del dispositivo automático - Pos. 46: Tornillo para muelle flexible del contador de minutos	Vite testa cilindrico - Pos. 18: Vite per il ponte del bariletto e del ruotismo - Pos. 25: Vite per ponte dell'ancora - Pos. 33: Vite per leva di blocco - Pos. 34: Vite per ponte del cronografo - Pos. 44: Vite per ponte del dispositivo automatico - Pos. 46: Vite per scatto del contatore dei minuti
904	Var		Cylindrical head screw 1x - Pos. 29: Screw for chronograph cam 1x - Pos. 36: Screw for operating lever, 2 functions	Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 29: Tornillo para leva de cronógrafo - Pos. 36: Tornillo para mando 2 funciones	Vite testa cilindrico - Pos. 29: Vite per camma del cronografo - Pos. 36: Vite per comando 2 funzioni
905	Var		Cylindrical head screw 1x - Pos. 27: Screw for balance bridge	Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 27: Tornillo del Puente de volante	Vite testa cilindrico - Pos. 27: Vite per ponte del bilanciere
906	Var		Countersunk head screw 2x - Pos. 75: Screw for platform for moon-phase mechanism 3x - Pos. 76: Screw for date jumper maintaining plate	Tornillo cabeza cónica - Pos. 75: Tornillo para la placa de fases - Pos. 76: Tornillo para la placa de sujeción del muelle flexible de fecha	Vite testa conica - Pos. 75: Vite per tavola delle fasi - Pos. 76: Vite per la placca di guardia dello scatta-data
907	Var		Countersunk head screw 2x - Pos. 11: Screw setting lever jumper	Tornillo cabeza cónica - Pos. 11: Tornillo del muelle flexible de tirete	Vite testa conica - Pos. 11: Vite per il scatto tiretto
	Var		Variant	Variante	Variante

Interchangeability and variants can be found on the ETAshop B2B:

www.eta.ch

- ETAshop B2B
- relevant calibre

La intercambiabilidad y las variantes se encuentran en ETAshop B2B:

www.eta.ch

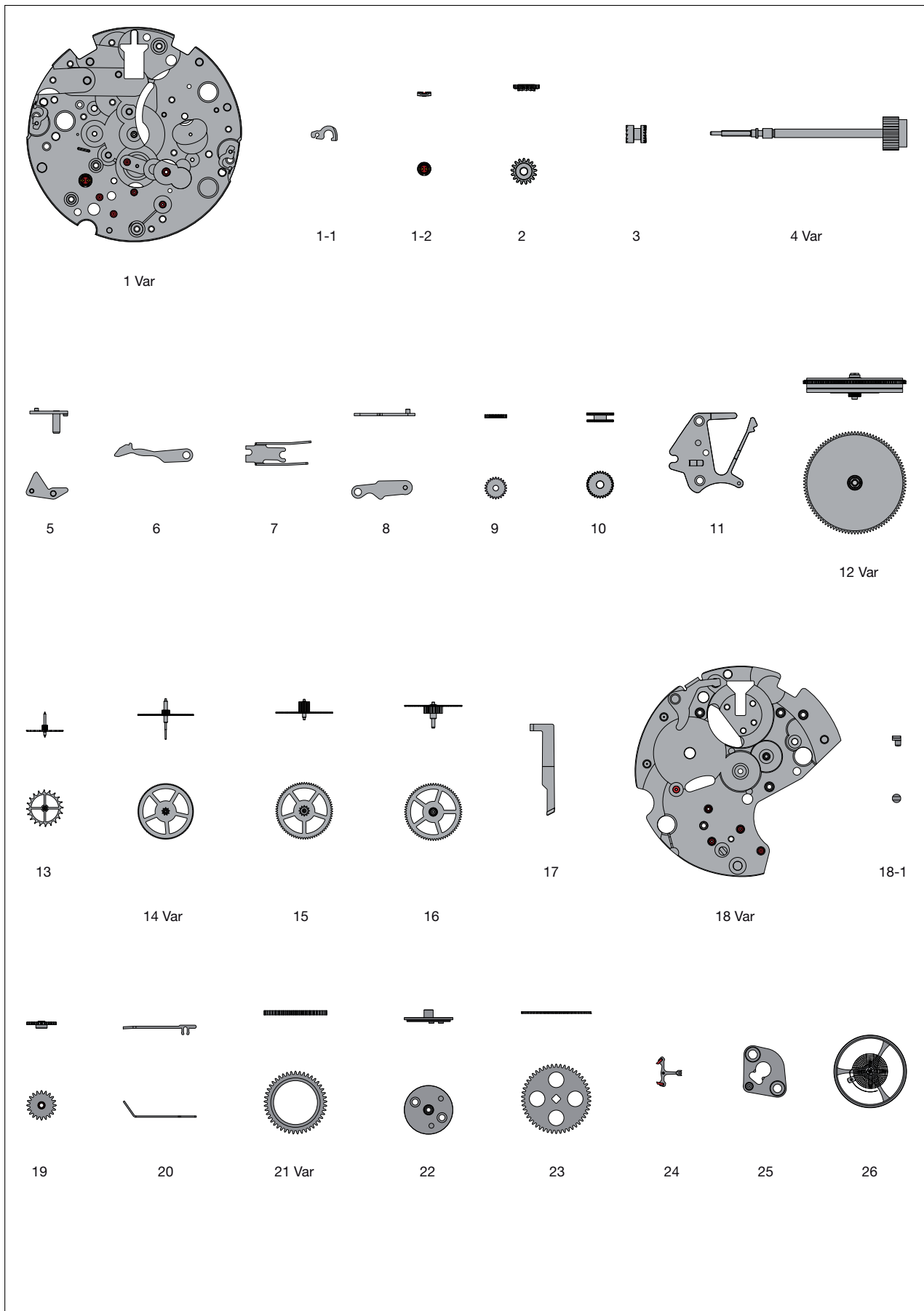
- ETAshop B2B
- calibre correspondiente

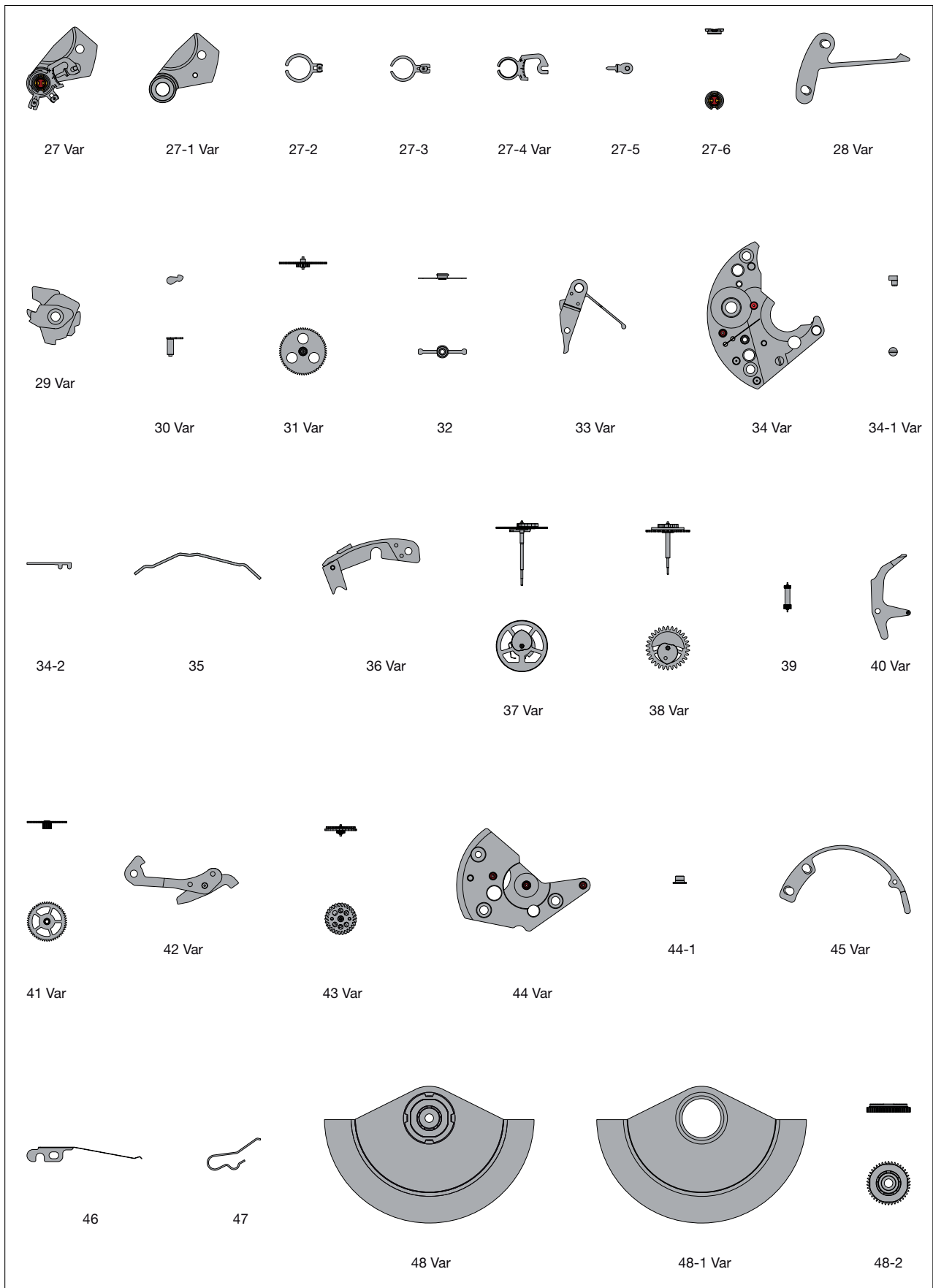
L'intercambiabilità e le varianti si trovano sul ETAshop B2B:

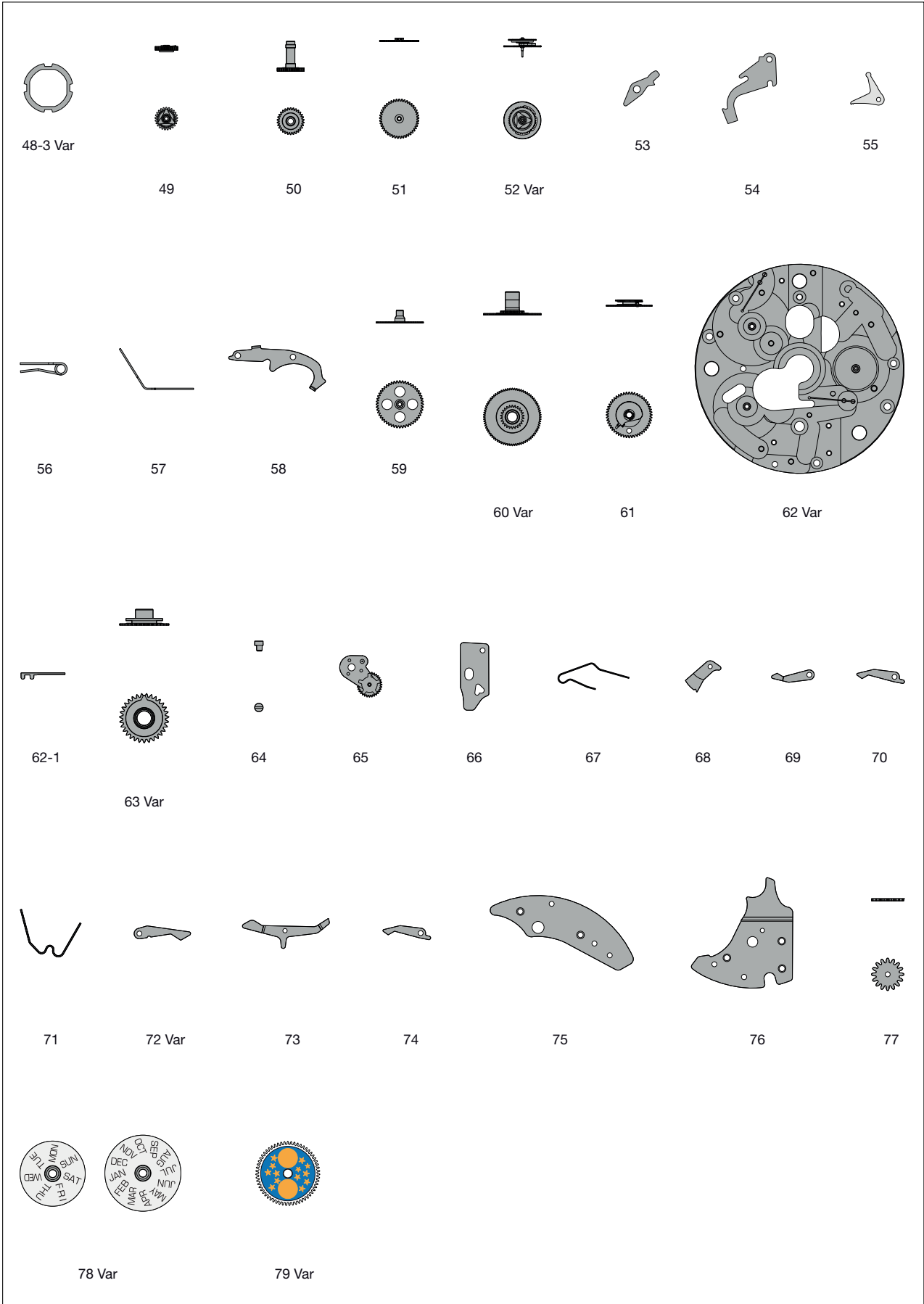
www.eta.ch









- ETAshop B2B
- calibre corrispondente

Spare parts - Piezas de recambio - Pezzi di ricambio

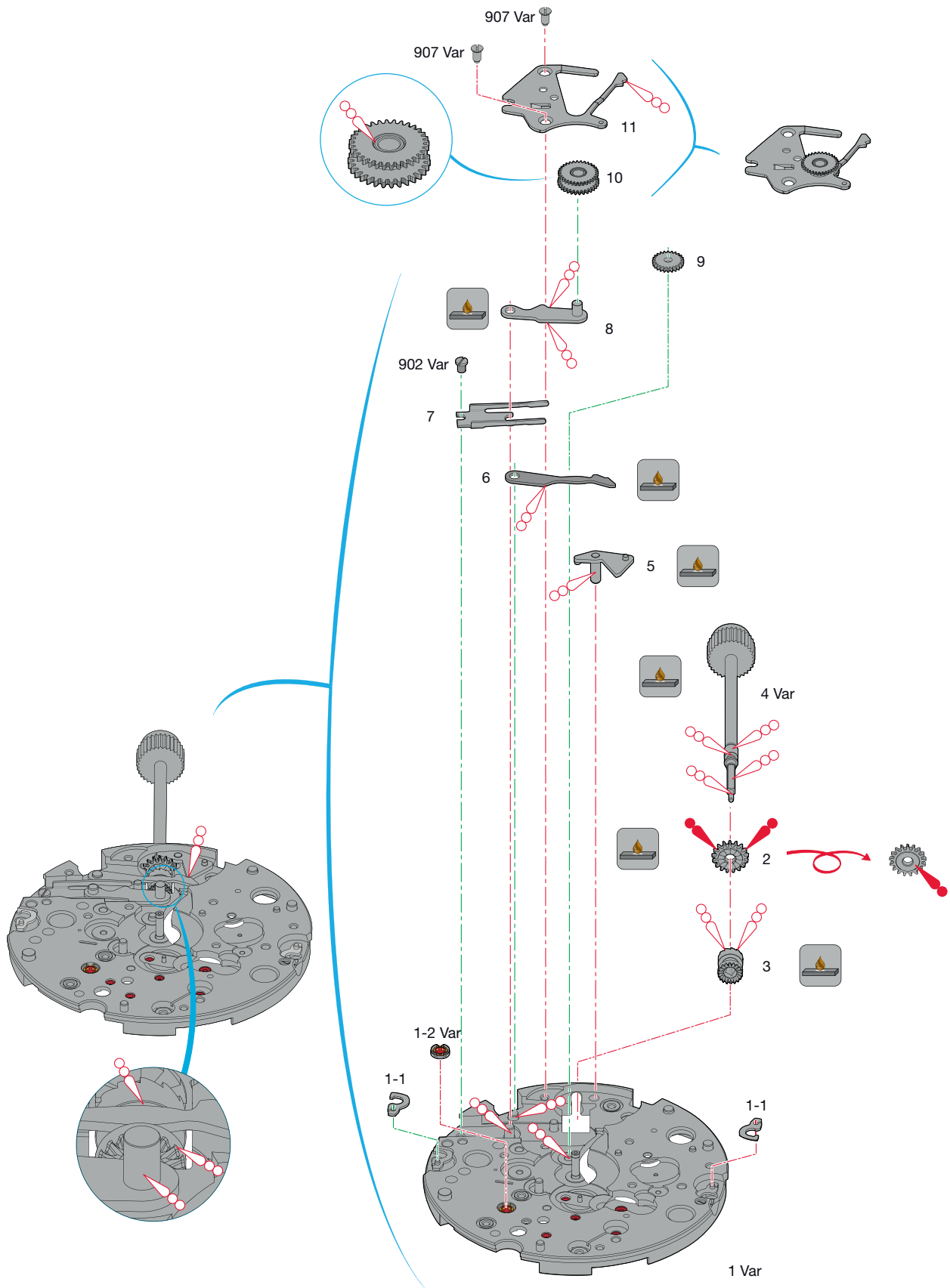






							
900	901 Var	902 Var	903 Var	904 Var	905 Var	906 Var	907 Var

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Handsetting mechanism - Mecanismo de puesta en hora - Meccanismo della messa all'ora



Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

**Moebius
HP-1300**

 Grease
Grasa
Grasso

**Moebius
9504**

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).



Después de lavar y antes de volver a montar, epilamizar con Moebius Fixodrop ES/BS 8981. (Fixodrop ES/WR-S 7061 y ES/WR-P 7071 también posibles – véase las instrucciones de uso de Moebius).

Dopo il lavaggio e prima del rimontaggio epilamare con Moebius Fixodrop ES/BS 8981. (Fixodrop ES/WR-S 7061 e ES/WR-P 7071 entrambi possibili – consultare le istruzioni per l'uso di Moebius).

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
volátil
Volatile

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.

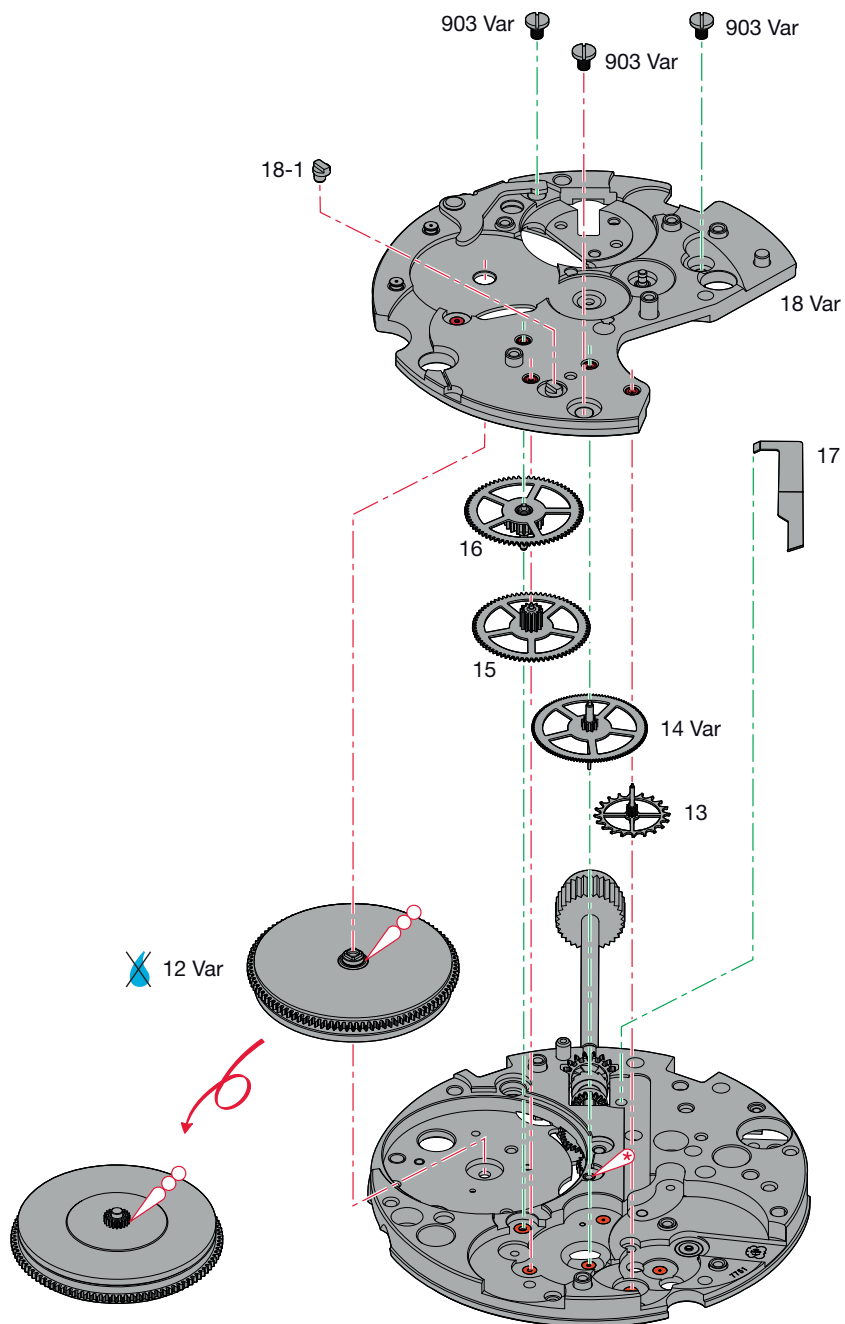
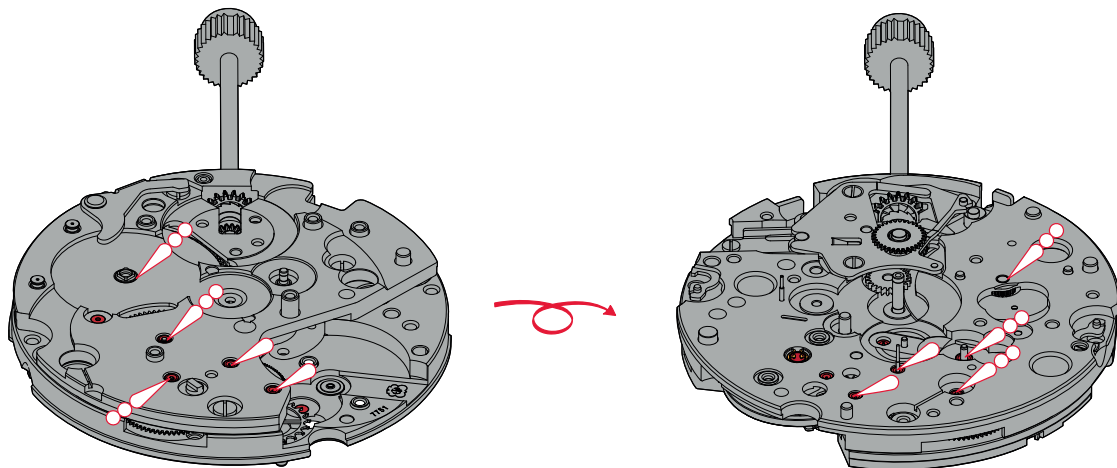
Producto muy volátil!

Para su uso posterior, mantener cerrados en recipientes herméticos.

Prodotto molto volatile!


Da conservare dopo l'uso in recipienti ermeticamente chiusi.

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Basic movement - Máquina de base - Movimento di base



Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

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

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

 Thick oil
Aceite espeso **Moebius**
Olio denso **HP-1300**

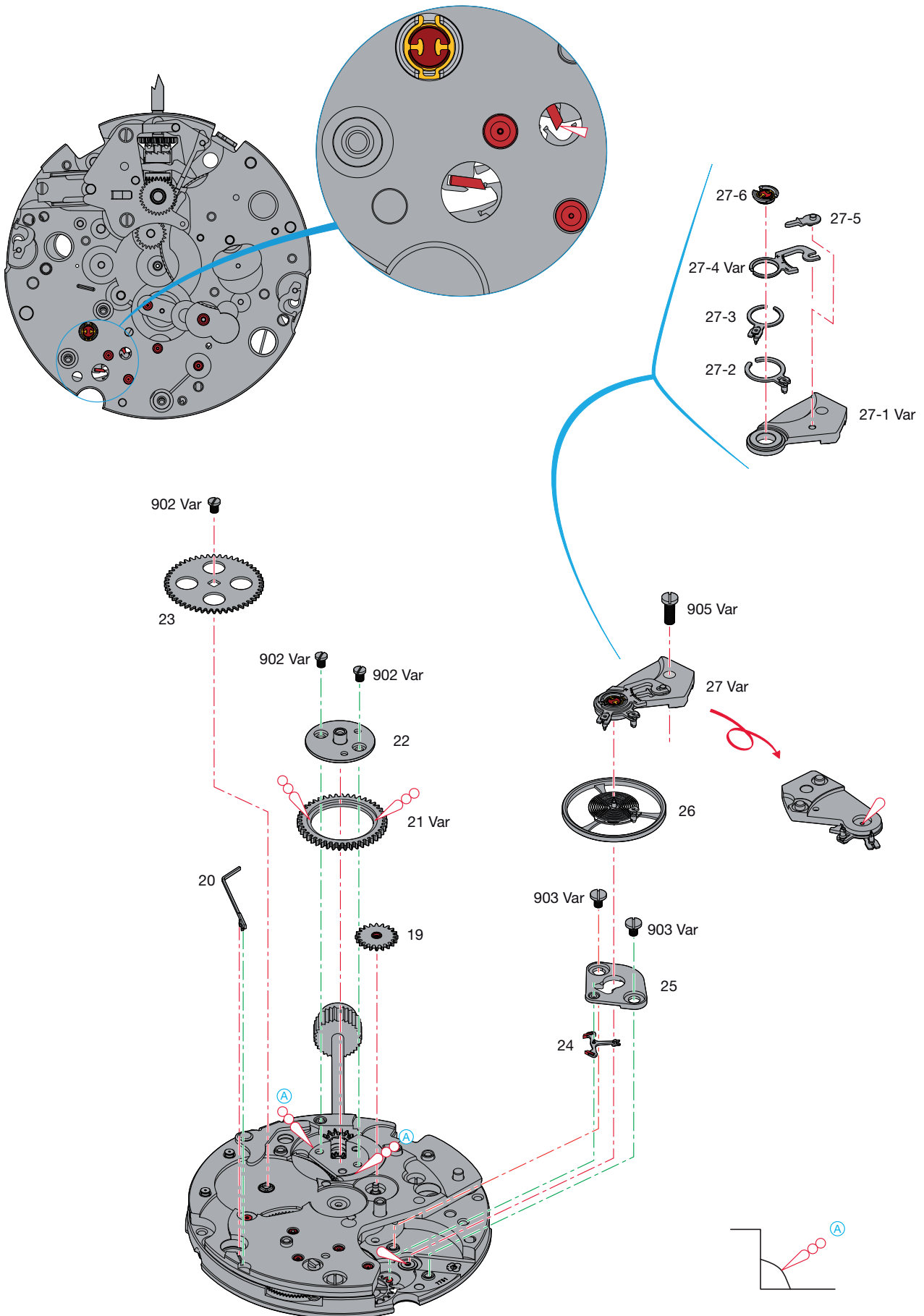
Do not wash. If required, exchange for an original prelubricated part supplied by ETA SA.



No lavar. Si es necesario intercambiar por una fornitura original prelubricada provista por ETA SA.


Non lavare. Si necessario, sostituire con una fornitura originale fornito prelubrificato da ETA SA.

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Basic movement - Máquina de base - Movimento di base



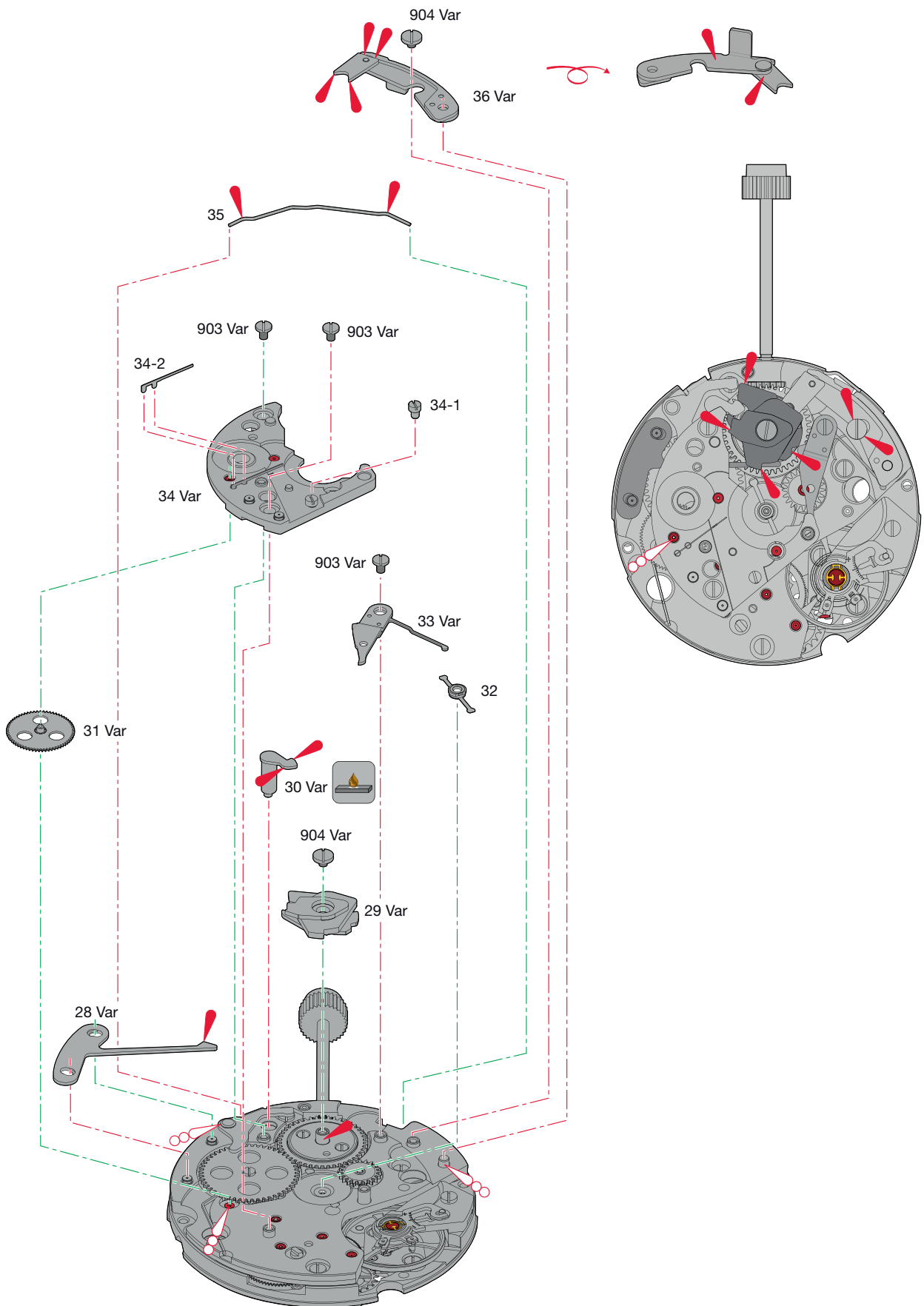
Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

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

 Special oil for pallet stones
Aceite especial para escape **Moebius 9415**
Olio speciale per scappa-
mento

 Thick oil **Moebius**
Aceite espeso **HP-1300**
Olio denso

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Chronograph mechanism - Mecanismo cronógrafo - Meccanismo cronografo



Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

**Moebius
HP-1300**

 Grease
Grasa
Grasso

**Molycote DX
or / ó / o
Moebius 9504**

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).



Después de lavar y antes de volver a montar, epilar con Moebius Fixodrop ES/BS 8981. (Fixodrop ES/WR-S 7061 y ES/WR-P 7071 también posibles – véase las instrucciones de uso de Moebius).

Dopo il lavaggio e prima del rimontaggio epilamare con Moebius Fixodrop ES/BS 8981. (Fixodrop ES/WR-S 7061 e ES/WR-P 7071 entrambi possibili – consultare le istruzioni per l'uso di Moebius).

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
volátil
Volatile

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.

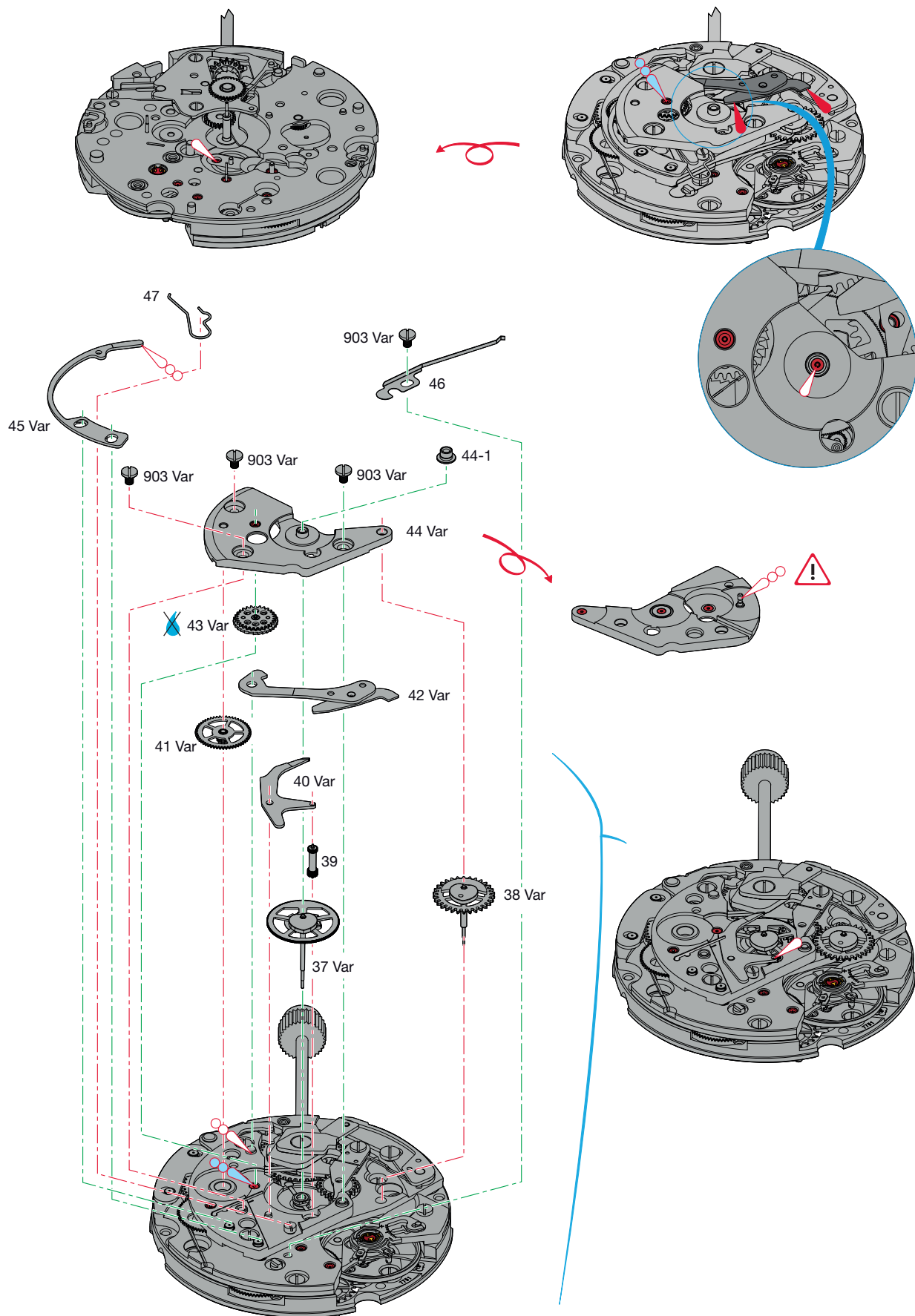
Producto muy volátil!

Para su uso posterior, mantener cerrados en recipientes herméticos.

Prodotto molto volatile!

Da conservare dopo l'uso in recipienti ermeticamente chiusi.

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Chronograph mechanism - Mecanismo cronógrafo - Meccanismo cronografo



Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Fine oil
Aceite fino
Olio fluido

Moebius 9010

 Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

**Moebius
HP-1300**

 Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

**Moebius
HP-1300 SC**

 Grease
Grasa
Grasso

Molycote DX
or / ó / o
Moebius 9504



Large quantity
Gran cantidad
Grande quantità

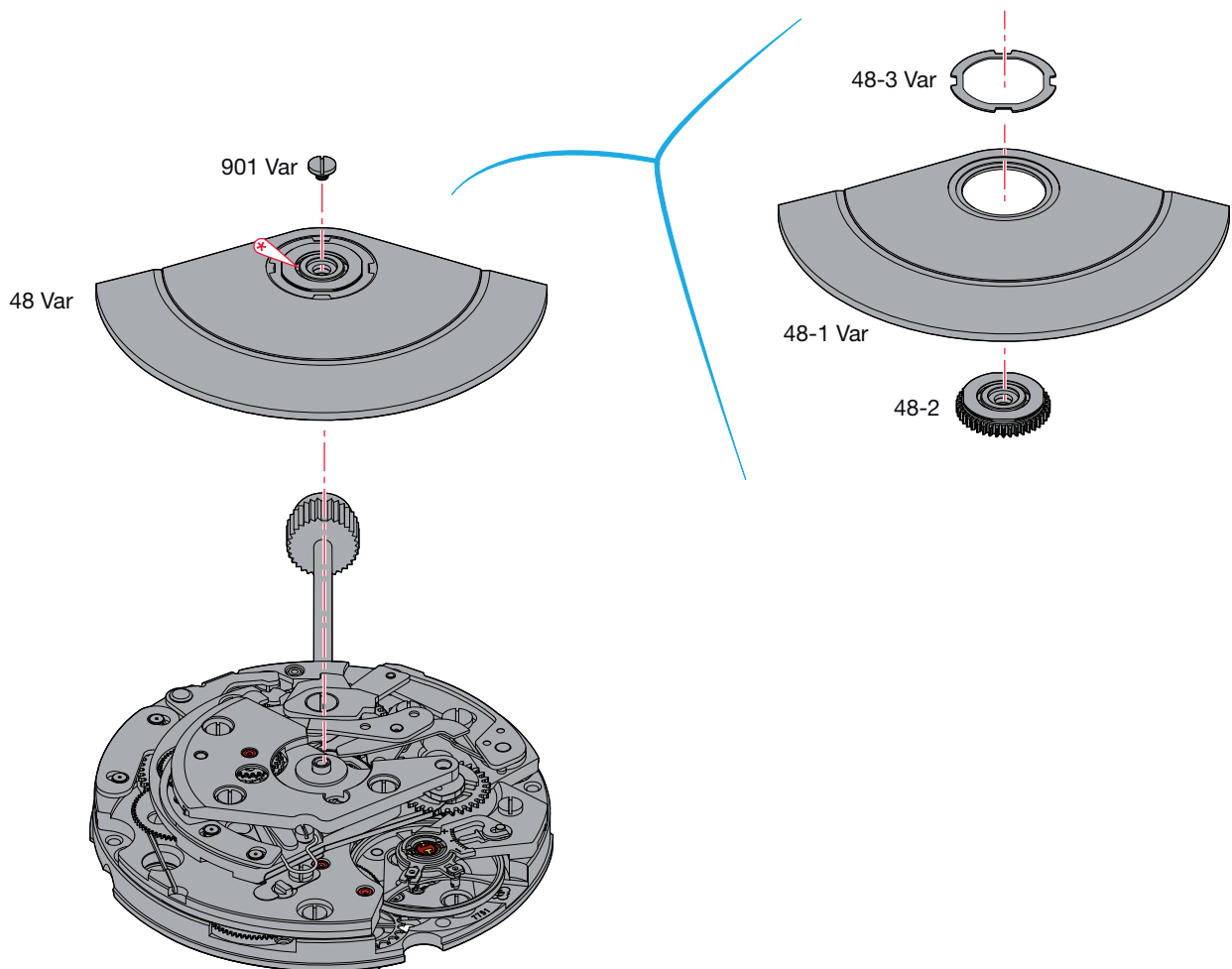
Do not wash. If required, exchange for an original prelubricated part supplied by ETA SA.



No lavar. Si es necesario intercambiar por una fornitura original prelubricada provista por ETA SA.

Non lavare. Si necessario, sostituire con una fornitura originale fornito prelubrificato da ETA SA.

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
Chronograph mechanism - Mecanismo cronógrafo - Meccanismo cronografò



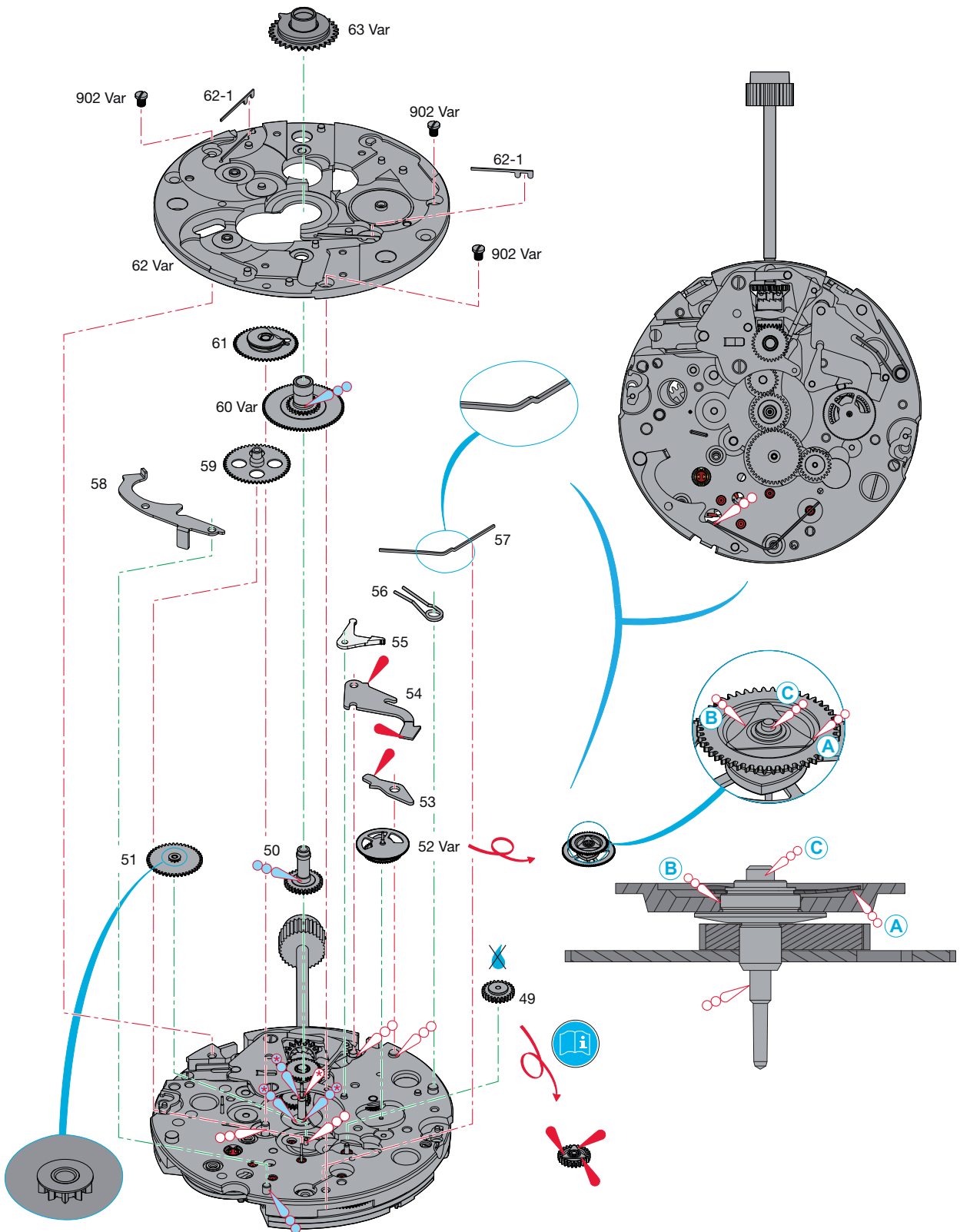
Lubrication - Lubricación - Lubrificazione



Very small quantity
Cantidad muy pequeña
Piccolissima quantità

Moebius 9010

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Calendar mechanism - Mecanismo de calendario - Meccanismo calendario



Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Grease
Grasa
Grasso


Molycote DX
or / ó / o
Moebius 9504

 Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

Moebius
HP-1300

 Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

Moebius
HP-1300 SC

 Very small quantity
Cantidad muy pequeña
Piccolissima quantità

Moebius
HP-1300 SC

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



No lavar. Si es necesario intercambiar por una fornitura original prelubricada provista por ETA SA.

Non lavare. Si necessario, sostituire con una fornitura originale fornito prelubrificato da ETA SA.



Recommendations for dismantling/assembly see pages:

Recomendaciones para el desmontaje/montaje ver páginas:

Raccomandazioni per lo smontaggio/montaggio vedi pagine:

33 and/y/e 34



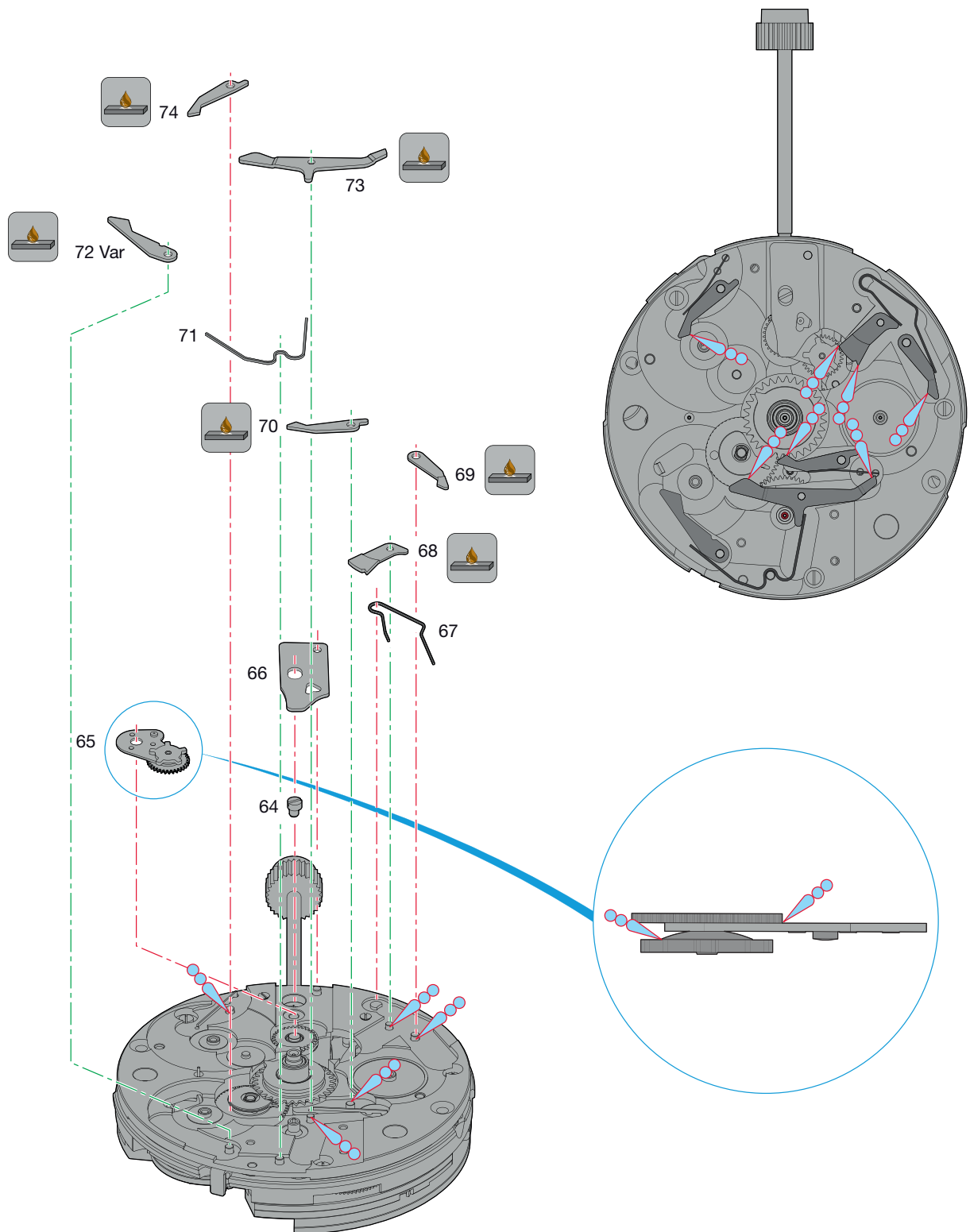
¹ Pos. 53 + 54:

- see IS 44.

- ver IS 44.

- vedere IS 44.

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Calendar mechanism - Mecanismo de calendario - Meccanismo calendario



Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

**Moebius
HP-1300 SC**

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).



Después de lavar y antes de volver a montar, epilar con Moebius Fixodrop ES/BS 8981.
(Fixodrop ES/WR-S 7061 y ES/WR-P 7071 también posibles – véase las instrucciones de uso de Moebius).

Dopo il lavaggio e prima del rimontaggio epilamare con Moebius Fixodrop ES/BS 8981.
(Fixodrop ES/WR-S 7061 e ES/WR-P 7071 entrambi possibili – consultare le istruzioni per l'uso di Moebius).

Moebius Fixodrop ES/BS 8981



Volatile
volátili
Volatile

Very volatile product!

Keep in closed and airtight containers after usage.

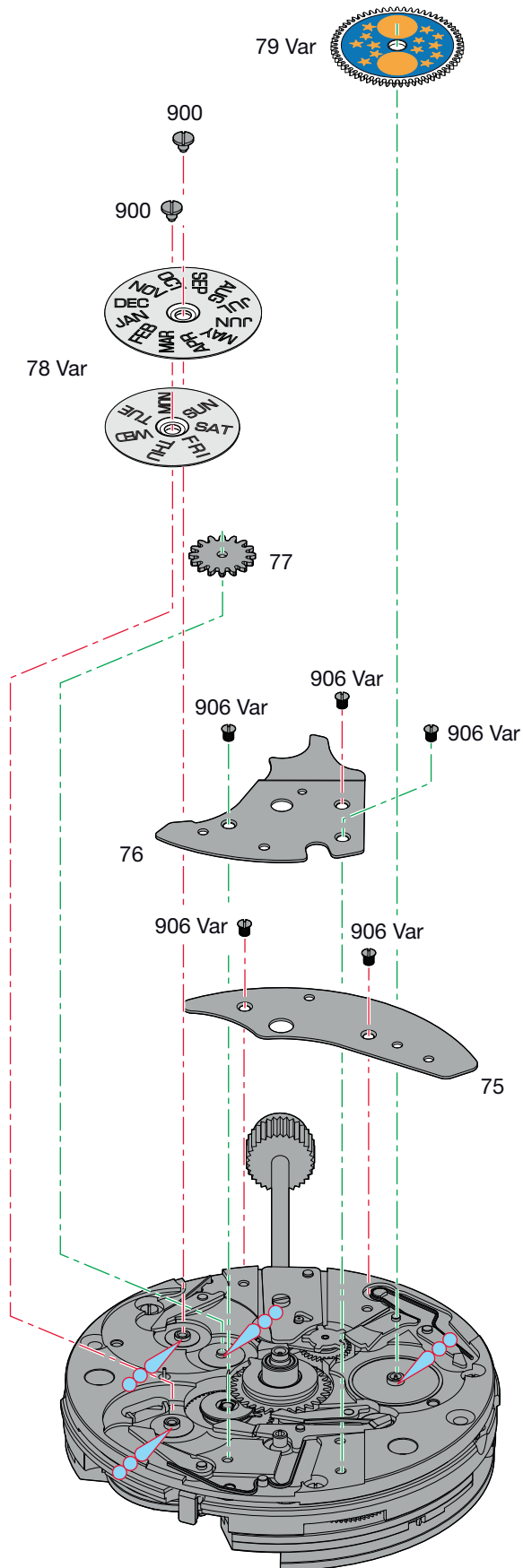
Producto muy volátil!

Para su uso posterior, mantener cerrados en recipientes herméticos.

Prodotto molto volatile!

Da conservare dopo l'uso in recipienti ermeticamente chiusi.

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Moon phase mechanism - Mecanismo del fase lunar - Meccanismo del fasi lunari



Lubrication - Lubricación - Lubrificazione



Thick oil
Aceite espeso
Olio denso

**Moebius
HP-1300 SC**



¹ Pos. 78:
- see IS 53.
- ver IS 53.
- vedere IS 53.

General information

Hand fitting

For information regarding hand fitting heights see:

Manufacturing information

6. External parts

- Hand fitting

Información de carácter general

Colocación de las agujas

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

Información de la producción

6.

- Colocación de las agujas

Informazioni generali

Posa delle lancette

Per informazioni concernenti l'aggiustamento lancette, consultare:

Informazione di produzione

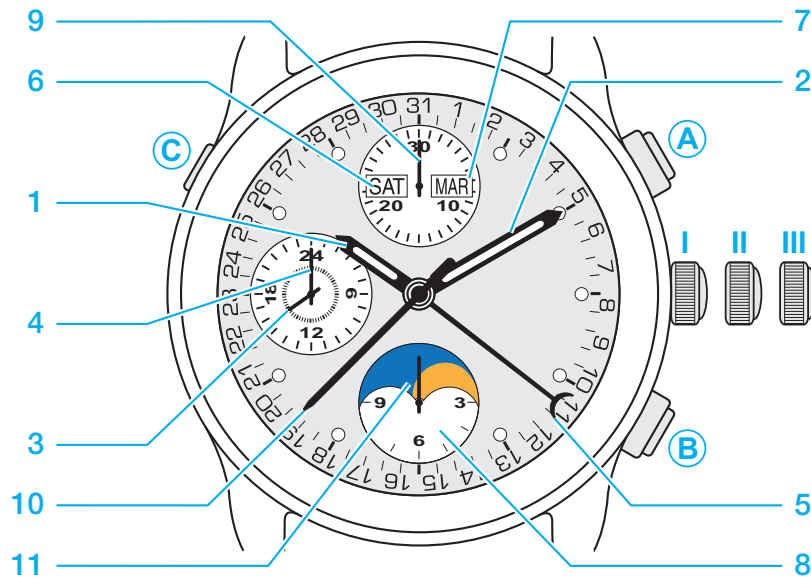
6.

- Posa delle lancette

Functions

Funciones

Funzioni



Analogue display:

1. Hours
2. Minutes
3. Small second
4. Hand 24 h
5. Date indication by means of pointer
6. Day display in window
7. Month display in window
8. Counter 12 h
9. Counter 30 min
10. Chronograph 60 s
11. Moon phase

Winding stem with 3 positions:

- Pos. 1 Running position and manual winding
- Pos. 2 Quick date, month and moon phase correction
- Pos. 3 Time setting with stop second

Indicación analógica:

1. Horas
2. Minutos
3. Segundero pequeño
4. Aguja 24 h
5. Aguja de fecha
6. Día en ventana
7. Mes en ventana
8. Contador 12 h
9. Contador 30 min
10. Cronógrafo 60 s
11. Fase lunar

Tija de remontar con 3 posiciones:

- Pos. 1 Posición de funcionamiento y remontaje manual
- Pos. 2 Corrección rápida de la fecha, de la mes y de la fase lunar
- Pos. 3 Puesta en hora con parada del segundero

Indicazione analogica:

1. Ore
2. Minuti
3. Piccoli secondi
4. Lancetta 24 h
5. Datario a lancetta
6. Giorno a finestrella
7. Mese a finestrella
8. Contatore 12 h
9. Contatore 30 min
10. Cronografo 60 s
11. Fase lunare

Albero di carica a 3 posizioni:

- Pos. 1 Posizione di marcia e di carica
- Pos. 2 Correzione rapida di data, di mese e della fase lunare
- Pos. 3 Impostazione dell'ora con stop secondi

3 push-buttons :

Push-button A:

Start–stop of chronograph

Push-button B:

Return to zero of chronograph

Push-button C:

Quick day correction

3 pulsadores:

Pulsador A:

Start–Stopp del cronógrafo

Pulsador B:

Puesta a cero del cronógrafo

Pulsador C:

Corrección rápida del día

3 pulsanti:

Pulsante A:

Start–stop del cronografo

Pulsante B:

Azzeramento del cronografo

Pulsante C:

Correzione rapida della data

Restrictions

Rapid date and day correction is not possible between 08:00 p.m. and 02:00 a.m.

The moon phase cannot be corrected between 03:00 a.m. and 05:30 a.m.

Restricciones

La corrección rápida de la fecha y de los días no es posible entre las 20:00 y las 2:00 horas.

La fase lunar no se puede corregir entre las 03:00 y las 05:30 horas.

Restrizioni

La correzione rapida della data e dei giorni non è possibile tra le ore 20.00 e 02.00.

Non è possibile eseguire la correzione delle fasi lunari tra le ore 03.00 e 05.30.

Extracting and inserting the hand setting stem

The hand setting stem must be placed in position 1. Then, in order to release the hand setting stem, press gently on the point of the setting lever using a tool to release the hand setting stem (see diagram).

When inserting the hand setting stem, it must be turned slightly to prevent the teeth of the setting wheel from being damaged.

Retirar y colocar la tija de puesta en hora

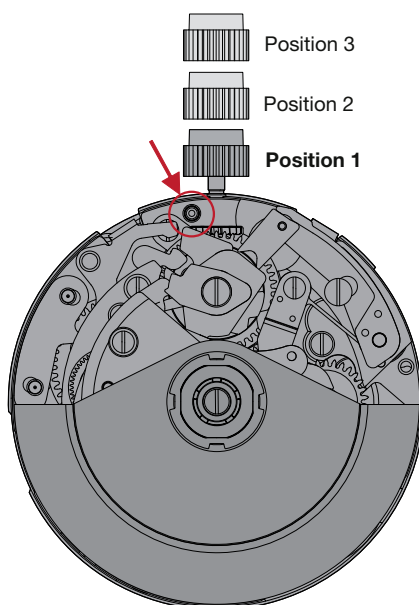
En prime lugar, colocar la tija de puesta en hora en la posición 1 y, a continuación, presionar ligeramente con una herramienta sobre el punto del tirete para soltar la tija de puesta en hora (véase también el dibujo)

Al colocar la tija de puesta en hora, esta deberá girarse ligeramente para no dañar los dientes de la rueda intermedia.

Estrarre e inserire l'albero di carica

Posizionare dapprima l'albero di messa all'ora in posizione 1, quindi per sfilarlo premere leggermente il punto sul tiretto servendosi di un utensile (vedi anche schizzo).

Per inserire l'albero di messa all'ora, ruotarlo leggermente per evitare che la dentatura dal rinvio si danneggi.



Uncasing

Remove the winding stem.

Remove the screws of the casing clamps as well as the casing clamps or, depending on execution, unlock the casing screws of the movement.

Pull the hands off.

Unlock and remove the dial.

--> ETA system with double lock
(also see diagram)

Desencaje

Retire la tija de remontar.

Retire los tornillos de las bridas de encajar y también las bridas de encajar o, según el diseño, desbloquear los tornillos de encaje del movimiento.

Extraiga las agujas.

Desbloquear y retire la esfera.

--> Sistema ETA de doble cerrojo
(véase también el esquema)

Estrazione dalla cassa

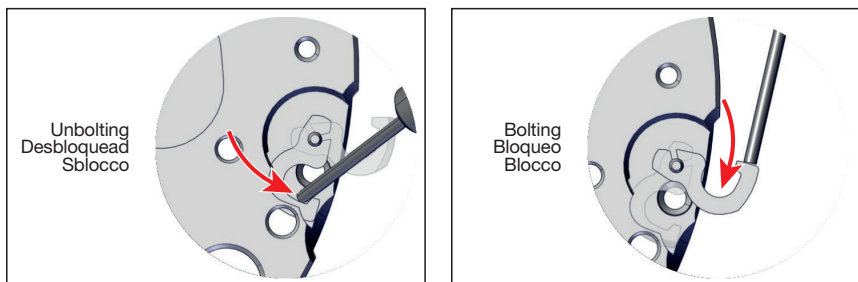
Rimuovere l'albero di carica.

Rimuovere le viti delle brida di incassatura e anche le brida di incassatura, o in base al modello, sbloccare le viti di incassatura del movimento.


Estrarre le lancette.


Sbloccare e rimuovere il quadrante.


--> Sistema ETA a doppia chiusura
(vedi anche schizzo)

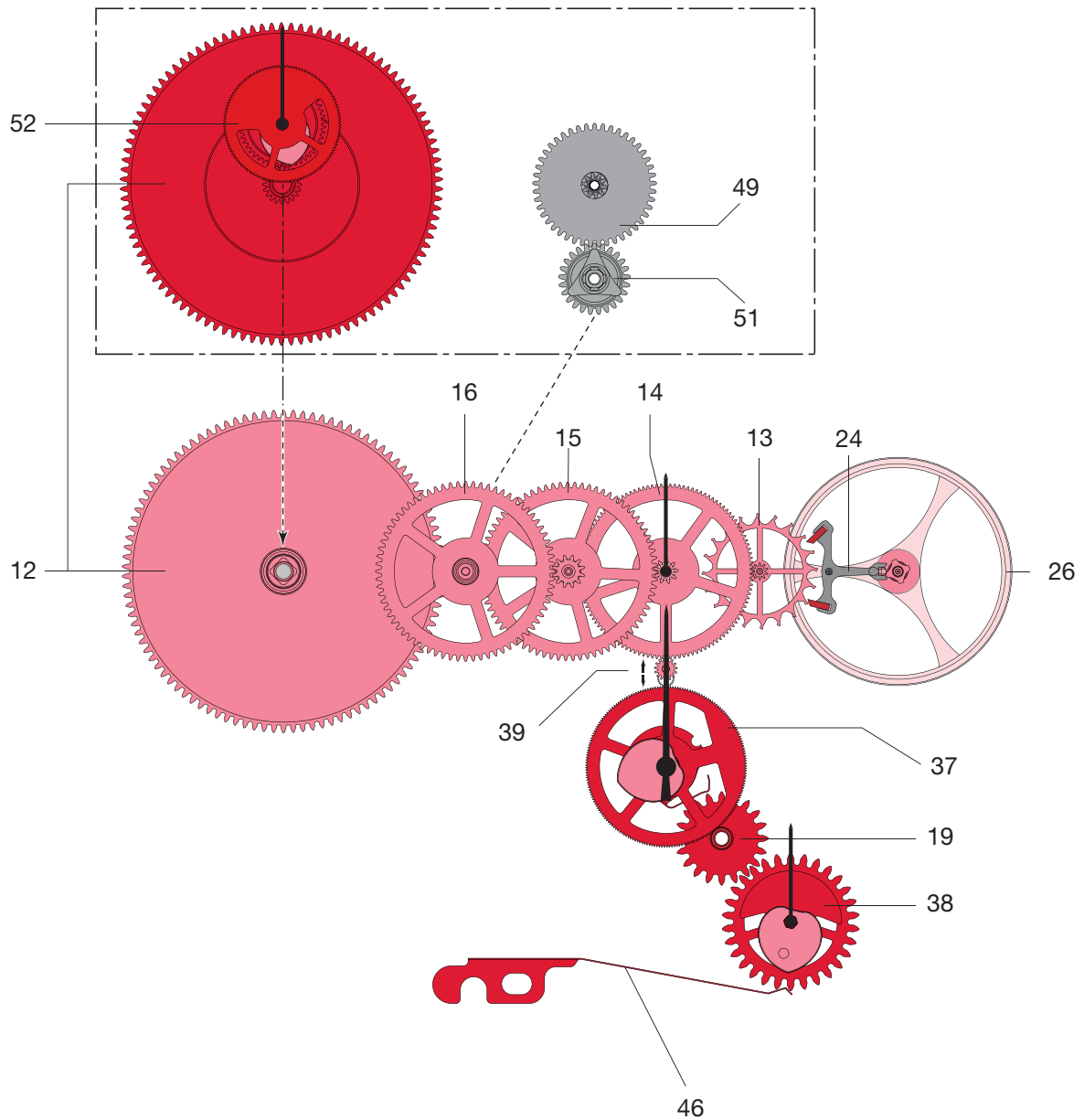


non contractual picture / imagen no contractual / immagine non contrattuale

 Wheel train, escapement and balance
 Rodaje, escape y volante
 Ruotismo, scappamento e bilanciere

 Chronograph system
 Sistema de cronógrafo
 Sistema del cronografo

 Dial side
 Lado de la esfera
 Lato quadrante



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

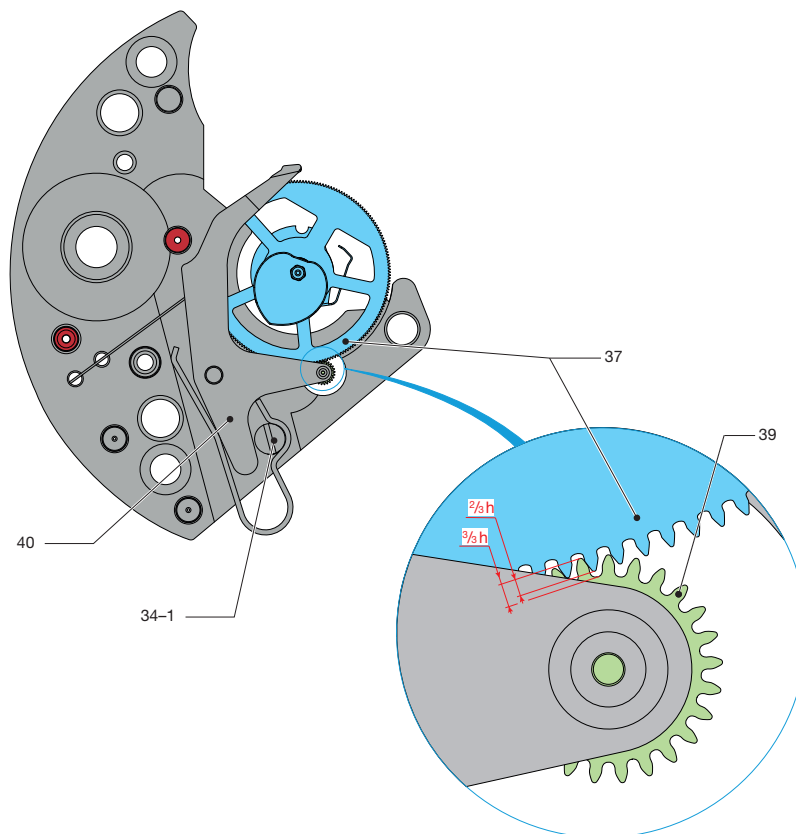
Adjust the engagement depth of the oscillating pinion using the eccentric teeth (pos. 34-1), as shown in the diagram below. Check (after adjusting) the engagement depth by turning the chronograph wheel (pos. 37) all the way round.

Ajuste del engranaje de la rueda de cronógrafo con el piñón oscilante

Controlar la penetración del piñón oscilante mediante la excéntrica (pos. 34-1) según la figura siguiente. Controlar (después del ajuste) la penetración en una rotación completa de la rueda del cronógrafo (pos. 37).

Regolazione dell'ingranaggio della ruota del cronografo con il pignone oscillante

Regolare la penetrazione del pignone oscillante per mezzo dell'eccentrico (pos. 34-1) secondo la figura qui sotto. Controllare (dopo la regolazione) la penetrazione su una rotazione completa della ruota del cronografo (pos. 37).



Driver cannon pinion (pos. 49)

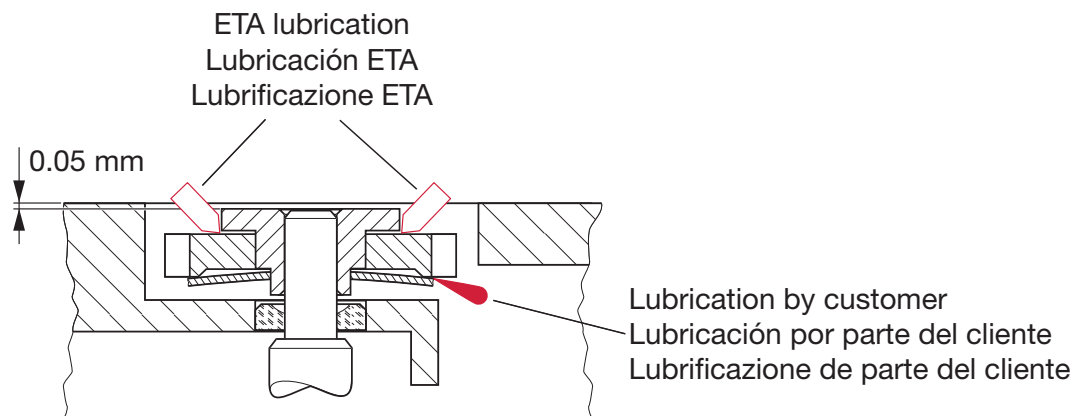
The driver cannon pinion must be driven on its stud 0.05 mm away from the main plate.

Cañón de minutos arrastrador (pos. 49)

El cañón de minutos arrastrador se debe ajustar en su clavija a 0.05 mm por debajo de la superficie de la platina.

Rocchetto calzante conduttore (pos. 49)

il rocchetto calzante conduttore deve essere innestato sul relativo tenone 0.05 mm dalla platina.



Recommendations for dismantling and assembling

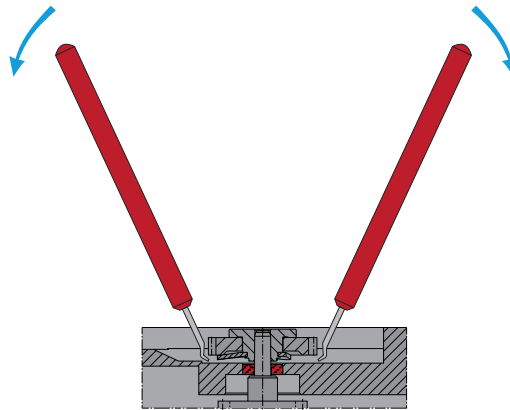
The driving pinion (pos. 49) remains fixed of the great wheel shaft (pos. 16).
If the driving pinion swings in position 49, it must be replaced to ensure good grip on the shaft.

Recomendaciones para el desmontaje y montaje

El cañón de minutos arrastrador (pos. 49) permanece unido al árbol de la rueda grande de arrastre (pos. 16).
Si el cañón de minutos arrastrador se desacopla en la posición 49, este deberá sustituirse para garantizar un buen agarre en el árbol.

Raccomandazioni per il smontaggio e il montaggio

Il rocchetto calzante conduttore (pos. 49) resta fisso sull'albero della ruota della grande mediana (pos. 16).
In caso di slittamento del rocchetto calzante conduttore in posizione 49, esso dovrà essere sostituito per assicurare una buona presa sull'albero.



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

La rueda grande de arrastre (pos. 49) debe estar colocada sobre una herramienta e colocación para colocar el cañón de minutos arrastrador (pos. 16).

La ruota della grande mediana (pos. 49) deve essere collocata su un utensile di posa durante la posa del pignone calzante conduttore (pos. 16).

Respect the fitting force F:
30 N minimum

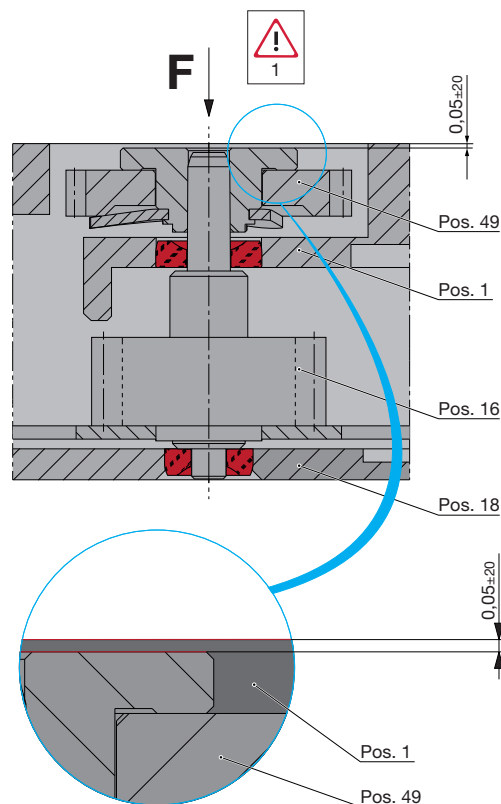
Respete la fuerza de colocación F:
30 N mínimo

Rispettare la forza di posa F:
30 N minimo

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

Respete la profundidad de prensado:
- para la posición 49: 0,05±20

Rispettare la profondità d'inbutitura:
- per la posizione 49: 0,05±20



Adjusting of the minute counter jumper

The control and adjustment of the 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) is in contact with 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.

Driving the minute counter drive (figure 2)

- The middle of the jumper 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 jumper touches the driving wheel and compensates the gear backlash with the minute counter wheel (refer to detail D).

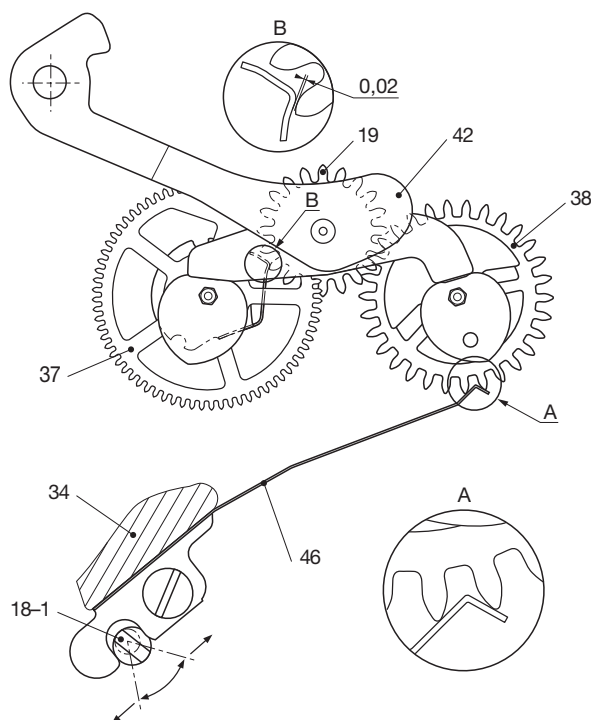


Fig. / Fig. / Fig. 1

Ajuste del saltador de contador de los minutos

El control y el ajuste de la posición del contador de los minutos se llevan a cabo en la posición de puesta a cero (figura 1).

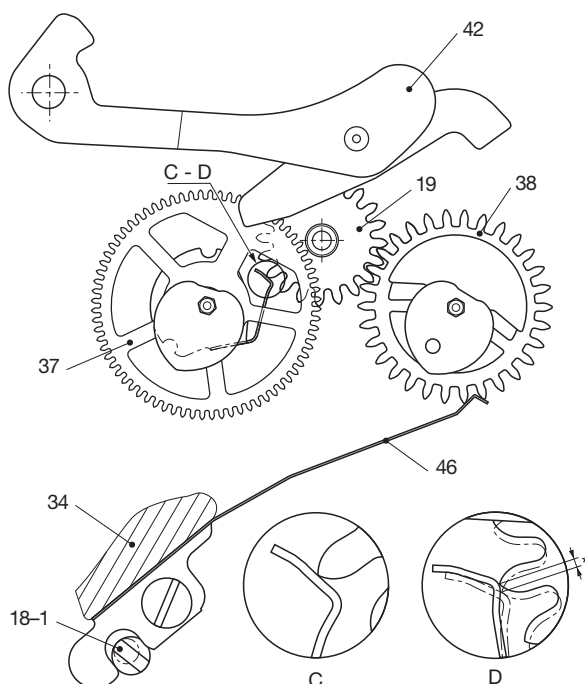
En esta posición:

- El martillo (pos. 42) se apoya en los corazones,
- El muelle flexible del contador de los minutos (pos. 46) se apoya en el puente del cronógrafo (pos. 34),
- Ajuste el muelle flexible del contador de los minutos (pos. 46) en el centro entre 2 dientes de la rueda contadora de los minutos (pos. 38) mediante la excéntrica (pos. 18-1) (véase el detalle A)
- Verificar que entre el dedo de la rueda del cronógrafo (pos. 37) y la rueda de arrastre del contador de los minutos (pos. 19) haya un juego de 0,02 mm (véase detalle B).

El muelle flexible debe realizar una fuerza mínima y garantizar un salto limpio.

Arrastre del contador de los minutos (figura 2)

- El centro del plano de impulso del dedo entra en contacto con el diente de la rueda. (véase detalle C).
- Después del salto del contador, el codo del dedo roza el diente de la rueda de arrastre y alcanza el juego de engranaje con la rueda del contador de los minutos (véase detalle D).



*Gear backlash / Juego de dentado / Gioco della dentatura

Fig. / Fig. / Fig. 2

Regolazione dello scatto del contatore dei minuti

Il controllo e la messa a punto della posizione del contatore dei minuti vengono eseguiti in posizione di rimessa a zero (figura 1).

In questa posizione:

- Il martello (pos. 42) preme sui cuori.
- Lo scatto del contatore dei minuti (pos. 46) preme contro il ponte del cronografo (pos. 34),
- Regolare lo scatto del contatore dei minuti (pos. 46) centrato tra due denti della ruota contatrice dei minuti (pos. 38) per mezzo dell'eccentrico (pos. 18-1) (vedi dettaglio A)
- Verificare il gioco di 0,02 mm tra il dito della ruota del cronografo (pos. 37) e la ruota conduttrice del contatore dei minuti (pos. 19) (vedi dettaglio B).

La forza dello scatto deve essere al minimo, pur assicurando uno scatto netto.

Azionamento del contatore dei minuti (figure 2)

- Il centro del piano d'impulso del dito entra in contatto con il dente della ruota (vedi dettaglio C).
- Dopo lo scatto del contatore, il gomito del dito sfiora il dente della ruota conduttrice e recupera il gioco dell'ingranaggio con la ruota del contatore dei minuti (vedi dettaglio D).

Assembling the calendar mechanism

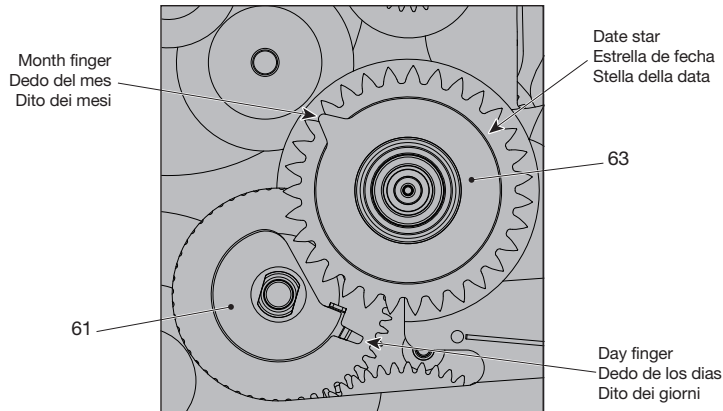
Position the calendar driving wheel (pos. 61) according to the following figure. This makes it possible to proceed with fitting the date star (pos. 63).

Montaje del mecanismo del calendario

Coloque la rueda de arrastre del calendario (pos. 61) tal como se muestra en la figura siguiente, para poder montar posteriormente la estrella de fecha (pos. 63).

Montaggio del meccanismo del calendario

Posizionare la ruota conduttrice del calendario (pos. 61) come indicato nella figura qui sotto, per consentire la successiva posa della stella della data (pos. 63).



Transit tolerance

- Day jump:
 - 20 min to + 20 min
- Month and date jump on 31 of the month:
 - 20 min to + 2 hours

Tolerancia de paso

- Salto de día:
 - 20 min hasta + 20 min
- Salto de mes y fecha el 31 del mes:
 - 20 min hasta + 2 horas

Tolleranza di passaggio

- Scatto-giorni:
 - 20 min a + 20 min
- Scatto-mesi e data il 31 del mese:
 - 20 min a + 2 ore.

Assembling and adjusting of the moon phase mechanism

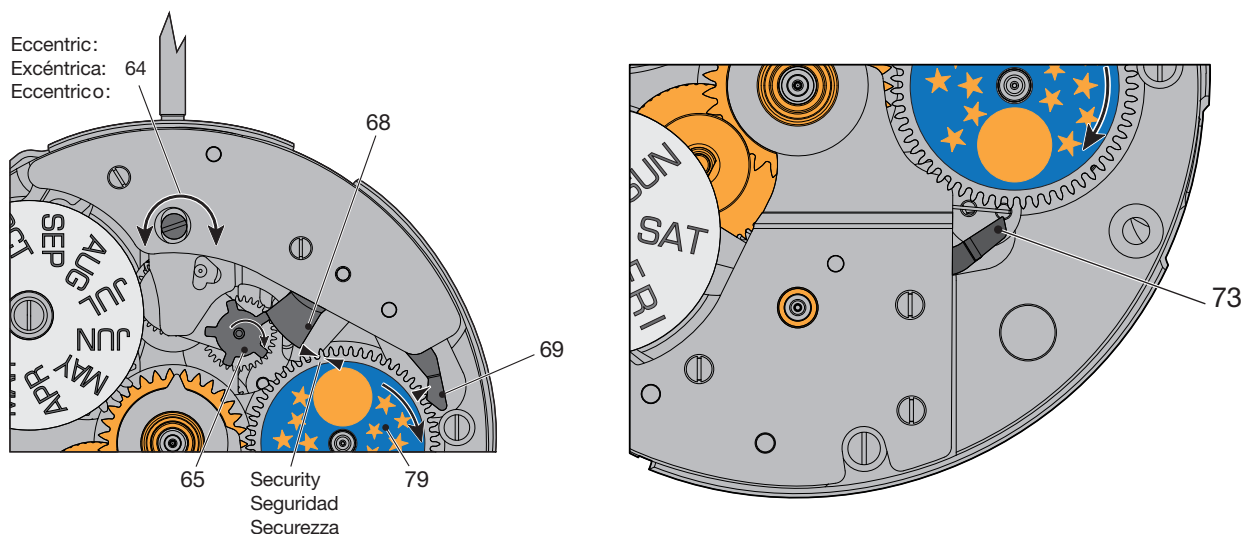
Check the force of the phase jumper spring (pos. 69) and the force of the phase yoke (pos. 73) according to the values indicated in the figures below.

Montaje y regulación del mecanismo de fase lunar

Compruebe la fuerza de los resortes del muelle flexible de las fases (pos. 69) y de la báscula de fases (pos. 73) según los valores indicados en las figuras siguientes.

Montaggio e regolazione del meccanismo di fase lunare

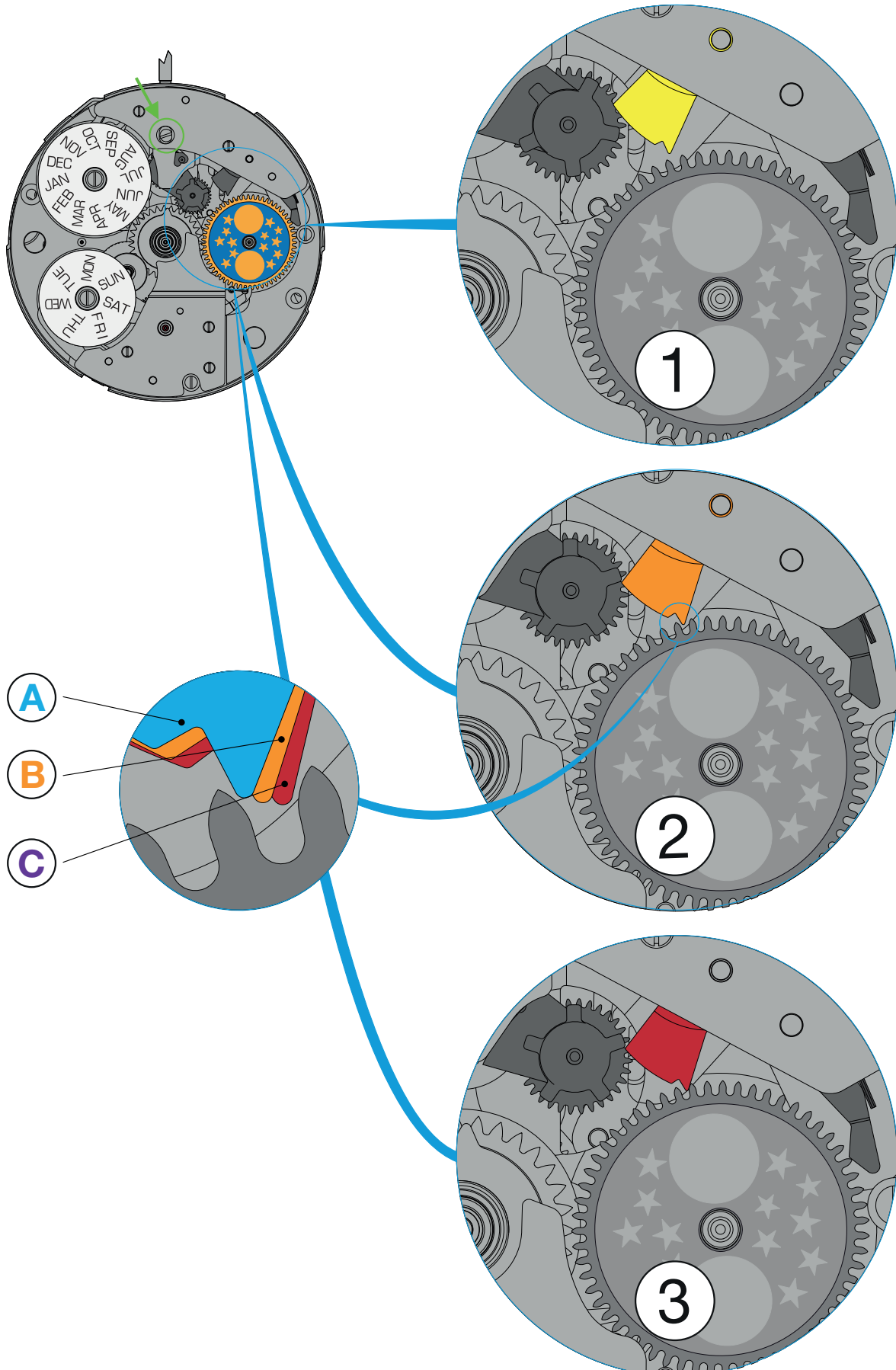
Controllare la forza delle molle dello scatta fasi (pos. 69) e della bascula delle fasi (pos. 73) secondo i valori indicati nelle figure qui sotto.



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).

La profundidad de encaje del corrector de fase lunar se regula girando la excéntrica del corrector de fase (pos. 64) (macado en verde claro en la siguiente ilustración).

La profondità dell'ingranaggio del correttore delle fasi lunari si regola ruotando l'eccentrico del correttore delle fasi (pos. 64) (contrassegnato in verde chiaro nell'illustrazione seguente).



1

Starting position (marked in yellow).

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

1

Posición inicial (marcador amarillo).

Posición tras el salto del resorte para el muelle flexible de fase lunar y del corrector de fase lunar.

1

Posizione iniziale (contrassegnata in giallo).

Posizione dopo lo scatto della molla per lo scatta-fasi e del correttore della fasi lunari.

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.

2

Posición de salto (marcador naranja).

Ajustes
A: mínimo
B: óptimo
C: máximo

La posición B es deseable porque, generalmente garantiza un salto en el indicador de fase lunar.

2

Posizione per lo scatto (in arancione).

Regolazioni
A: minimo
B: ottimale
C: massimo

La posizione B è auspicabile poiché generalmente garantisce lo scatto dell'indicatore delle fasi lunari.

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.

3

Posición de colisión (marcador rojo).

Posición demasiado profunda. El lado del corrector de fase lunar está en contacto con el lado del indicador de fase lunar.

En esta posición, debido al contacto de las piezas, no se garantiza el salto del indicador de fase lunar.

3

Posizione di collisione (contrassegnata in rosso).

Posizione troppo profonda. Il lato del correttore delle fasi lunari è a contatto con il lato dell'indicatore delle fasi lunari.

In questa posizione, a causa del contatto tra i pezzi, il salto dell'indicatore delle fasi lunari non è garantito.



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



Una vez ajustando el corrector de fase lunar, debe comprobarse el acoplamiento del indicador de fase lunar en varios puntos debido a las tolerancias de fabricación!



Una volta effettuata la regolazione del correttore delle fasi lunari è opportuno controllare l'ingranaggio in diversi punti dell'indicatore delle fasi lunari considerando le tolleranze di fabbricazione!

Cleaning

The parts made of plastic must not be washed.

ETA SA does not recommend to wash the following parts:

- barrel (pos. 12)
- reversing wheel (pos. 43)
- driver cannon pinion (pos. 49)
- hour counting wheel (pos. 55)

If cleaning is indispensable, it is necessary to lubricate the frictions of these parts again:

- barrel (pos. 12)
Molykote DX
- reversing wheel (pos. 43)
Moebius 9010
- driver cannon pinion (pos. 49)
Molykote DX
- hour counting wheel (pos. 55)
Moebius HP-1300

Limpieza

Las piezas de plástico no deben lavarse.

ETA SA recomienda no lavar las siguientes piezas:

- barrilete (Pos. 12)
- rueda de inversión (Pos. 43)
- cañón de minutos arrastrador (Pos. 49)
- rueda contadora de horas (Pos. 55)

Si la limpieza resulta indispensable, deberán lubricarse de nuevo las fricciones de estas piezas:

- barrilete (Pos. 12)
Molykote DX
- rueda de inversión (Pos. 43)
Moebius 9010
- cañón de minutos arrastrador (Pos. 49)
Molykote DX
- rueda contadora de horas (Pos. 55)
Moebius HP-1300

Pulizia

Le parti in plastica non devono essere lavate.

ETA SA consiglia di non pulire le seguenti parti:

- bariletto (pos. 12)
- ruota d'inversione (pos. 43)
- pignone calzante conduttore (pos. 49)
- ruota cantatrice delle ore (pos. 55)

Se la pulizia è indispensabile, occorrerà lubrificare di nuovo le frizioni di queste parti:

- bariletto (pos. 12)
Molykote DX
- ruota d'inversione (pos. 43)
Moebius 9010
- pignone calzante conduttore (pos. 49)
Molykote DX
- ruota cantatrice delle ore (pos. 55)
Moebius HP-1300



For information regarding hand fitting heights see:

Manufacturing Information

Drawing:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



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

Información de la producción

Plan:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS



Per informazioni concernenti l'aggiustamento lancette, consultare:

Informazione di produzione

Disegno:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS

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

Version Versione	Date Fecha Data	Modification	Modificación	Modifica	Page Página Pagina
16	21.08.2023	Restrictions (value moon phase)	Restricciones (valor fase lunar)	Restrizioni (valore fasi lunari)	29
15	22.09.2021	Lubrication (position 72)	Lubrificación (posición 72)	Lubrificazione (posizione 72)	24
		Moon phase corrector (position 68)	Corrector de fase lunar (posición 68)	Correttore di fase lunare (posizione 68)	8, 24
14	09.05.2017	Addition or removal variant	Agregar o suprimir variante	Aggiunta o soppressione della variante	3–27
		New illustration (pos. 55)	Nueva ilustración (pos. 55)	Nuova illustrazione (pos. 55)	8, 22
		Modification lubrication	Modificación lubricación	Modifica lubrificazione	18–19
		New illustrations	Nuevas ilustraciones	Nuove illustrazioni	31
13	28.10.2015	Lubrication	Lubrificación	Lubrificazione	10–27
		Assembling of the moon phase mechanism	Montaje del mecanismo de fase lunar	Montaggio del meccanismo delle fasi lunari	31–33
		Recommendations	Recomendaciones	Raccomandazioni	34
12	19.09.2012	Montage	Montaje	Montaggio	10–27
11	23.08.2011	New drawing	Nuevo plano	Nuovo piano	28
10	02.08.2011	Montage	Montaje	Montaggio	16, 20
09	25.01.2011	New drawing	Nuevo plano	Nuovo piano	28
08	13.12.2010	Montage "Screw"	Montaje "tornillo"	Montaggio "vite"	20
07	08.11.2010	Addition Typical "angle lift"	Adición Típico "ángulo de alzamiento"	Aggiunta Tipico "angolo di alzamento"	1

All modifications reserved.

Salvo modificación.

Con riserva di ogni eventuale modifica.

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

- ETAshop B2B
- relevant calibre
- Technical Documents

Este documento se encuentran en el ETAshop B2B:**www.eta.ch**

- ETAshop B2B
- calibre correspondiente
- Technical Documents

Il presente documento si trovano sul ETAshop B2B:**www.eta.ch**

- ETAshop B2B
- calibre corrispondente
- 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