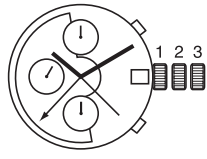




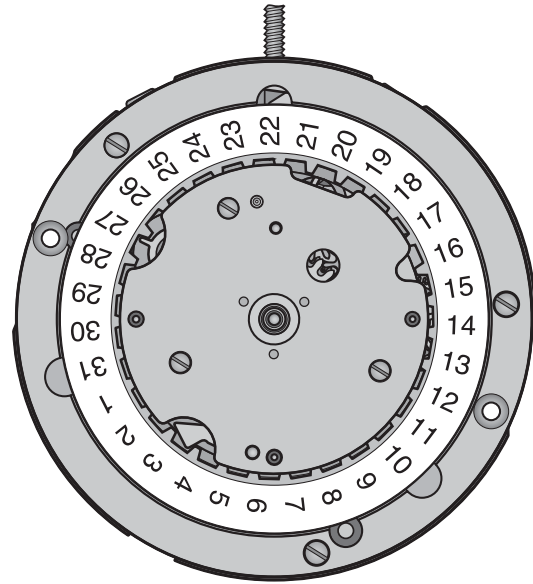
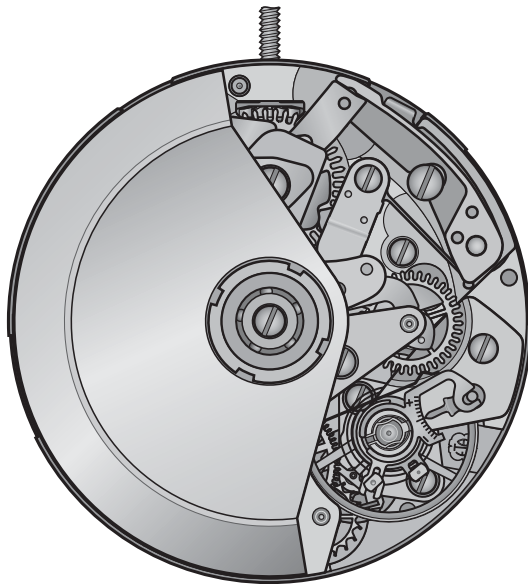
13 1/4" ETA 7754

CT 7754 ESI 496519 09 05.12.2012

13 1/4" Ø 30,00 mm



Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	7,90 mm
Running time	Reserva de marcha	Riserva di marcia	48 h
Number of jewels	Número de piedras	Numero di pietre	25
Angle lift of balance	Ángulo de alzamiento	Angolo di alzamento	Typical / Típico / Tipico 49°
Frequency	Frecuencia	Frequenza	28'800 A/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.



## General information



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



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



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

## Environmental protection requirements



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

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



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

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

## Explanation of symbols



**Caution! Risk of material damage!**

Below are some obligatory instructions for preventing any material damage!



Below is some advice for use and important information.



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.

List of components - Lista de piezas - Lista fornitori

Pos	No	No CS	Article number Número de artículo Numero articolo	List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
1	100	10.020.06	Var	Main plate, assembled	Platina, montada	Platina, montata
1-1	144	10.300.00	7613226051706	Dial fastener	Sujetador de cuadrante	Ferma-quadrante
1-2	3025	70.531.00	7613226050655	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	410	31.120.00	7613226051157	Winding pinion	Piñón de remontuar	Pignone di carica
3	407	31.121.00	7613226022485	Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole
4	401	51.010.23	Var	Winding stem	Tija de remontuar	Albero di carica
5	443/1	51.080.06	7613226012226	Setting lever, assembled	Tirete, montado	Tiretto, montato
6	435	51.050.00	7613226031654	Yoke	Báscula de piñón corredizo	Bascula del pignone scorrevole
7	440	61.100.00	7613226020634	Yoke spring	Muelle de báscula	Molla della bascula
8	437	51.052.06	7613226033931	Rocking bar, assembled	Báscula de rueda de transmisión, montado	Bascula del rinvio, montato
9	450	31.100.00	7613226007048	Time setting gear	Rueda de transmisión de puesta en hora	Rinvio di messa all'ora
10	453	31.101.06	7613226020573	Intermediate setting wheel, assembled for sorting	Rueda de transmisión intermedia, montado	Rinvio intermedio, montato
11	445	51.090.00	7613226028708	Setting lever jumper	Muelle flexible de tirete	Scatto del tiretto
12	180/1	20.010.00	Var	Movement barrel complete	Cubo completo de manguina	Bariletto completo del movimento
13	705	30.040.00	7613226054721	Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
14	224	30.027.00	Var	Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi
15	210	30.025.00	7613226013834	Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana
16	201/1	30.014.00	7613226039735	Great wheel	Rueda grande de arrastre	Ruota di grande mediana
17	9433	56.070.00	7613226018488	Stop lever	Palanquita-stop	Leva stop
18	106	10.040.07	Var	Barrel bridge, jewelled	Puente de cubo, empedrado	Ponte del bariletto, con pietre
18-1	8407	55.444.00	7613226041615	Eccentric	Excéntrica	Eccentrico
19	8062	35.013.00	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	434	51.120.00	7613226028074	Spring click	Muelle de trinquete	Molla del cricco
21	420	31.023.00	Var	Crown wheel	Rueda de corona	Ruota a corona
22	423	81.136.00	7613226039438	Crown wheel core	Sombbrero de rueda de corona	Nocciolo della ruota a corona
23	415	31.020.00	7613226004801	Ratchet wheel	Rochete	Rocchetto
24	710	40.010.00	7613226006119	Pallet fork	Áncora	Ancora
25	125	10.057.07	7613226058422	Pallet bridge, jewelled	Puente de ancora, empedrado	Ponte dell'ancora, con pietre
26	721	40.050.21	7613226045361	Timed balance regulated, with stud, standardized	Volante regulado, con pitone, estandarizado	Bilanciere regolato, con pitón, standardizzato
27	121	10.058.06	Var	Balance bridge, assembled	Puente de volante montado	Ponte bilanciere montato
27-1	121/4	10.058.24	Var	Balance bridge	Puente de volante	Ponte del bilanciere
27-2	375	40.200.00	7613221892	Stud support	Porta-pitón	Porta-pitone
27-3	307	40.301.06	7613226051027	Regulator without pointer, assembled	Raqueta sin flecha, montado	Racchetta senza freccia, montata
27-4	300	40.340.00	7613226015807	Regulator pointer	Flecha de raqueta	Freccia della racchetta
27-5	358	40.380.00	7613226048300	Regular corrector	Corrector de raqueta	Correttore della racchetta
27-6	3024	70.500.00	7613226021136	Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, top	Amortiguador empedrado, de volante, de embutir, de asiento, encima	Ammortizzatore con pietra, del bilanciere, a pressione, con piano di appoggio, sopra
28	8356	55.137.00	Var	Cam jumper	Muelle flexible de leva de martillo	Scatto della camma del martello
29	8171	55.200.06	Var	Chronograph cam, assembled	Leva de cronógrafo, montado	Camma del cronógrafo, montato
30	8660	55.049.00	Var	Detent	Retén	Disimpegno
31	1482	32.033.00	Var	Ratchet wheel driving wheel	Rueda de arrastre de rochete	Ruota conduttrice del rocchetto
32	8290	65.400.06	7613226011878	Friction spring assembled for Chronograph wheel	Muelle-fricción para rueda de cronógrafo	Molla-frizione per ruota de cronógrafo
33	8200	55.281.06	Var	Lock, assembled	Bloqueador, montado	Leva di blocco, montato
34	8500	15.040.07	Var	Chronograph bridge, jewelled	Puente de cronógrafo, empedrado	Ponte del cronógrafo, con pietre
34-1	8401	55.447.00	7613226029170	Eccentric	Excéntrica	Eccentrico
34-2	1428	52.053.00	7613226073296	Stop click	Trinquete de parada	Cricco d'arresto
35	8335	65.041.00	7613226017788	Operating lever spring	Muelle de mando	Molla di comando
36	8140	55.041.06	Var	Operating lever, 2 functions, assembled	Mando, 2 funciones, montado	Comando, 2 funzioni, montato
37	8000	35.010.00	Var	Chronograph wheel, 60 s, 30 min	Rueda de cronógrafo, 60 s, 30 min.	Ruota del cronógrafo, 60 s, 30 min.
38	8020	35.012.00	Var	Minute counting wheel, 30 min	Rueda contadora de minutos, 30 min.	Ruota contatrice dei minuti 30 min.
39	8086	35.100.00	7613226031999	Oscillating pinion, 60 s	Piñón oscilante, 60 s.	Pignone oscillante, 60 s.

Pos	No	No CS	Article number Número de artículo Numero articolo	List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
40	8080	55.220.00	Var	Clutch, 60 s, 2 functions	Embrague, 60 s, 2 funciones	Innesto, 60 s, 2 funzioni
41	1481	32.031.00	Var	Reduction wheel	Rueda de reducción	Ruota di riduzione
42	8220	55.241.06	Var	Hammer, assembled	Martillo, montado	Martello, montato
43	1488	32.037.00	Var	Reversing wheel	Rueda de inversión	Ruota d'inversione
44	1142	12.050.07	Var	Automatic device bridge, jewelled	Puente del dispositivo automático, empedrado	Ponte del dispositivo automatico, con pietre
45	8350	65.171.00	Var	Hammer spring	Muelle de martillo	Molla del martello
46	8270	55.143.00	7613226047709	Minute counter jumper	Muelle flexible del contador de minutos	Scatto del contatore dei minuti
47	8320	65.160.00	7613226004900	Clutch spring	Muelle de embrague	Molla dell'innesto
48	1143/1	22.010.06	Var	Oscillating weight, assembled	Masa oscilante, ajustada	Massa oscillante, montata
48-1	1143	22.010.00	Var	Oscillating weight	Masa oscilante	Massa oscillante
48-2	1497	22.040.00	7613226052413	Ball bearing	Rodamiento de bolillas	Cuscinetto a sfere
48-3	1491	52.120.00	Var	Oscillating weight bolt	Cerrojito de masa oscilante	Paletto della massa oscillante
49	240	31.080.06	7613226051669	Driving pinion, assembled	Cañón de arrastre, montado	Pignone calzante conduttore, montato
50	260	31.041.00	7613226051492	Minute wheel	Rueda de minutería	Ruota della minuteria
51	---	33.33.00	7613226020580	Hour indicator driving wheel for 24h	Rueda de arrastre del indicador de 24h	Ruota conduttrice dell'indicatore 24 ore
52	2543	31.014.00	7613226001404	Intermediate date wheel	Rueda intermedia de fecha	Ruota intermedia del datario
53	243	31.081.00	7613226020702	Free cannon pinion H1	Cañón de minutos libre H1	Pignone calzante libero H1
54	255	31.046.00	7613226030381	Hour wheel H1	Rueda de horas H1	Ruota delle ore H1
55	8600	35.030.00	7613226027787	Hour-counting wheel	Rueda contadora de horas	Ruota contatrice delle ore
56	8670	55.055.00	7613226011724	Set hour hammer operating lever	Mando del martillo de horas	Comando del martello delle ore
57	8670	55.055.00	7613226011724	Set hour hammer operating lever	Martillo de horas	Martello delle ore
58	8690	55.288.00	7613226011076	Hour counter lock	Bloqueador del contador de horas	Leva di blocco del contatore d'ore
59	8730	65.178.00	7613226002357	Hammer spring, 2 functions	Muelle de martillo, 2 funciones	Molla del martello, 2 funzioni
60	2551/1	13.021.06	Var	Calendar platform, assembled	Placa de calendario, montada	Tavola del calendario, montata
61	2576	53.080.00	7613226048805	Date jumper	Muelle flexible de fecha	Scatta-data
62	2575	63.030.00	7613226046573	Date jumper spring	Resorte del muelle flexible de fecha	Molla dello scatta-data
63	2569	53.204.00	7613226004252	Double corrector	Corrector doble	Correttore doppio
64	---	31.050.00	7613226033375	Corrector 24h indicator wheel	Rueda del corrector del indicador de 24 h	Ruota del correttore dell'indicatore 24 ore
65	251	31.047.06	7613226000049	Hour wheel for 24h, assembled	Rueda de horas 24h, montado	Ruota delle ore 24h, montato
66	2556	33.020.00	7613226038394	Date indicator driving wheel	Rueda de arrastre del indicador de fecha	Ruota conduttrice dell'indicatore della data
67	2557/1	91.440.22	Var	Date indicator	Datumanzeiger	Date indicator
68	2537	13.108.00	7613226014848	Calendar mechanism maintaining plate	Placa de sujeción del mecanismo de calendario	Placca di guardia del meccanismo del calendario
900	-	88.502.04	Var	1x Cylindrical head screw - Pos. 27: Screw for balance bridge	1x Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 27: Tornillo del Puente de volante	1x Vite testa cilindrico - Pos. 27: Vite per ponte del bilanciere
901	-	88.502.02	Var	1x Cylindrical head screw - Pos. 7: Screw for yoke spring 2x - Pos. 22: Screw for crown wheel core 1x - Pos. 23: Screw for ratchet wheel 3x - Pos. 60: Screw for calendar platform	1x Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 7: Tornillo para muelle de báscula - Pos. 22: Tornillo para sombrero de rueda de corona - Pos. 23: Tornillo para rochete - Pos. 60: Tornillo de la place de fecha	1x Vite testa cilindrico - Pos. 7: Vite per molla della bascula - Pos. 22: Vite per nocciolo della ruota a corona - Pos. 23: Vite per rocchetto - Pos. 60: Vite della tavola del datario
902	-	88.502.03	Var	3x Cylindrical head screw - 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	3x 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	3x 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

Pos	No	No CS	Article number Número de artículo Numero articolo		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
903	-	88.502.01	Var		Cylindrical head screw - Pos. 29: Screw for chronograph cam 1x - Pos. 36: Screw for operating lever 1x	Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 29: Tornillo para leva de cronógrafo - Pos. 36: Tornillo para mandol	Vite testa cilindrico - Pos. 29: Vite per camma del cronografo - Pos. 36: Vite per comando
904	-	88.502.00	Var		Cylindrical head screw - Pos. 48: Screw for oscillating weight 1x	Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 48: Tornillo para masa oscilante	Vite testa cilindrico - Pos. 48: Vite per massa oscillante
904	-	88.502.04	Var		Cylindrical head screw - Pos. 28: Screw for balance bridge 1x	Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 28: Tornillo del Puente de volante	Vite testa cilindrico - Pos. 28: Vite per ponte del bilanciere
905	-	88.542.00	Var		Countersunk head screw - Pos. 68: Screw for maintaining plate 3x	Tornillo cabeza cónica - Pos. 68: Tornillo para la placa de sujeción	Vite testa conica - Pos. 68: Vite per la placca di guardia
906	-	88.542.01	Var		Countersunk head screw - Pos. 11: Screw for setting lever jumper 2x	Tornillo cabeza cónica - Pos. 11: Tornillo del muelle flexible de tirete	Vite testa conica - Pos. 11: Vite per il scatto tiretto
			Variant		Variant	Variante	Variant

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

**www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal

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

**www.eta.ch**

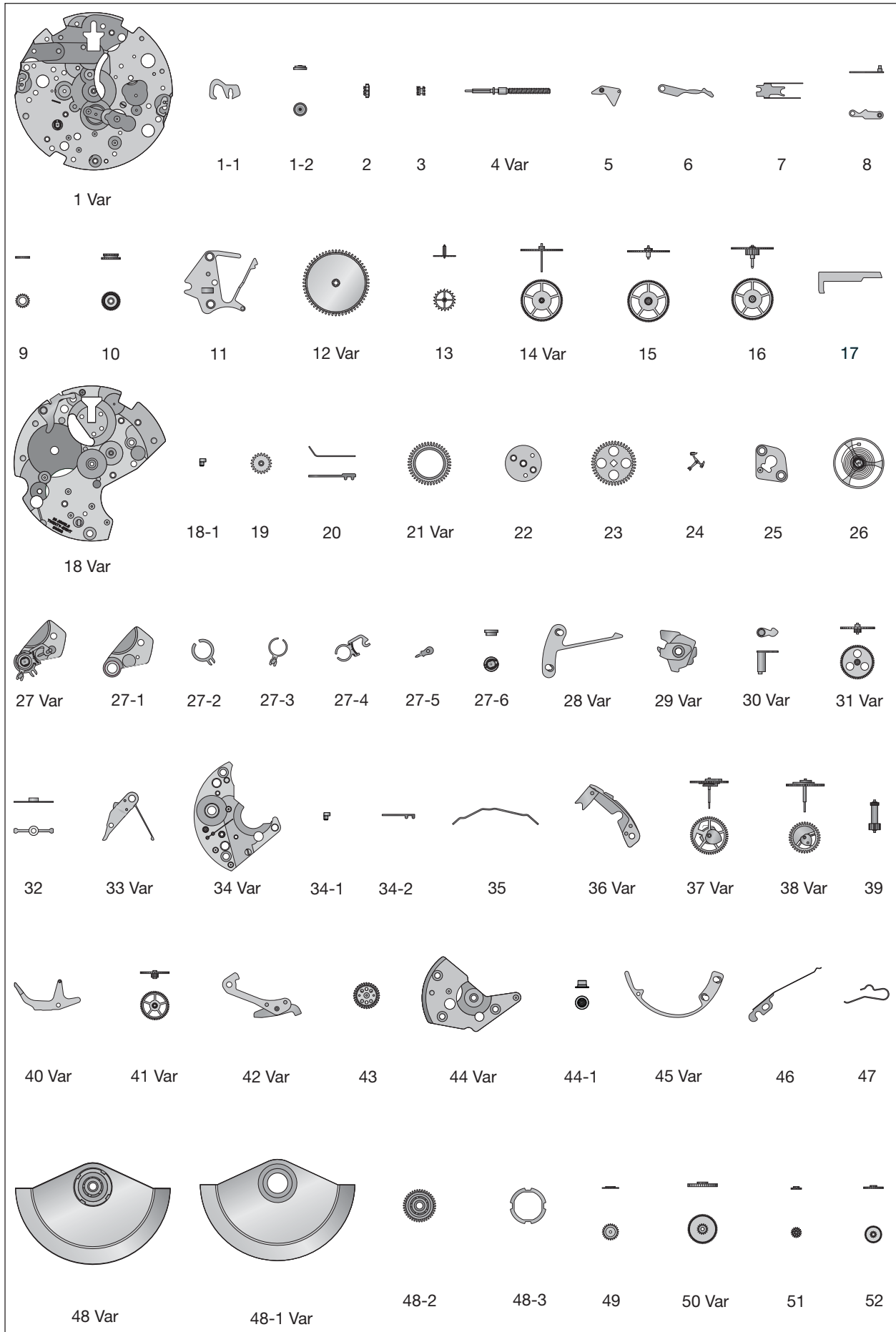
- Support Center
- Support Center Portal

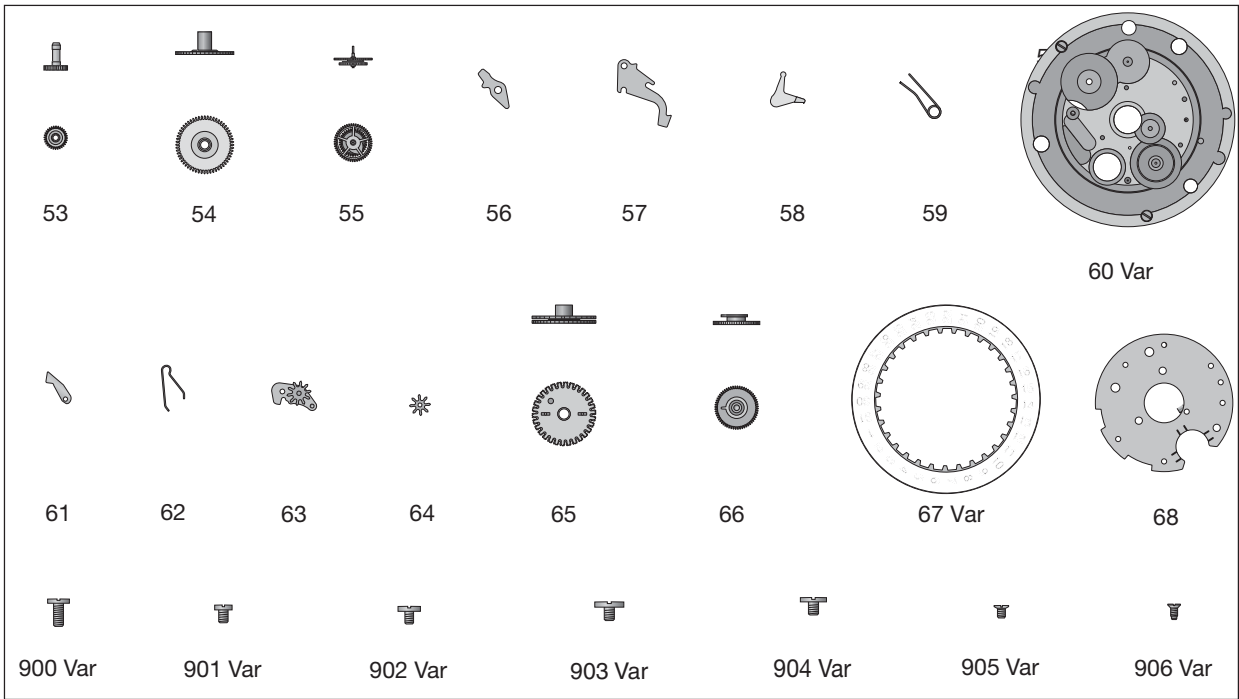
**L'intercambiabilità e le varianti si trovano sul ETA ONLINE SHOP (EOS):**

**www.eta.ch**

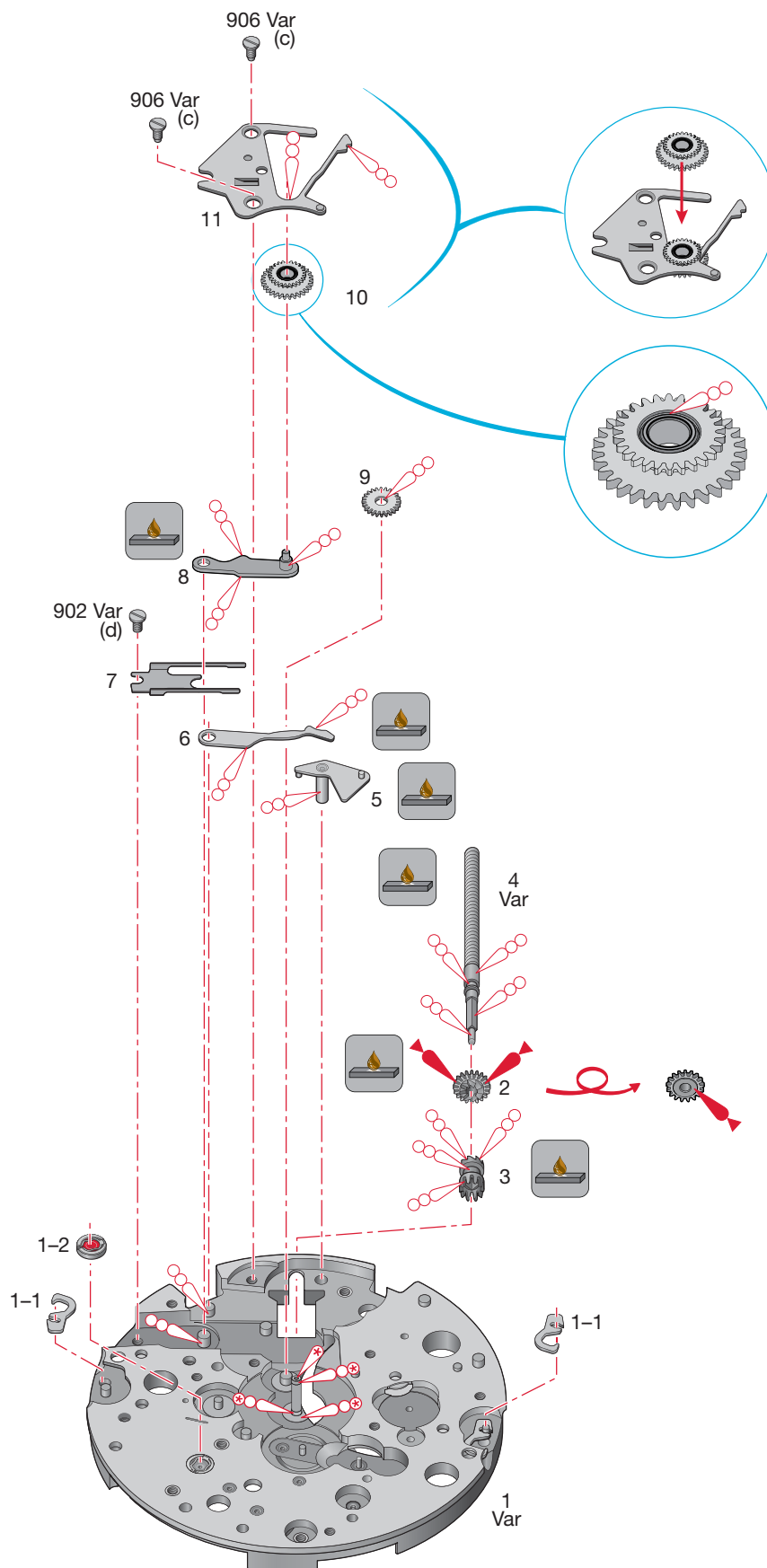
- Support Center
- Support Center Portal

Materials - Fornituras - Forniture





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





### Assembling of the handsetting mechanism

(Parts listed in order of assembly)

### Montaje del mecanismo de puesta en hora


(Lista de fornituras por orden de ensamblado)


### Montaggio del meccanismo della messa all'ora


(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

1	6	10
2	7	11
3	902 Var (1x)	906 Var (2x)
4 Var	8	
5	9	

### Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

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

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

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

 Grease **Moebius 9504**  
Grasa or / ó / o  
Grasso **Molycote DX**

If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop FK/BS 8941 before reassembly.

Si las piezas por ensamblar no son nuevas, los componentes existentes deben ser tratados con el Moebius Fixodrop FK/BS 8941.

Se non vengono montati dei nuovi pezzi, i componenti esistenti devono essere trattati prima del rimontaggio con Moebius Fixodrop FK/BS 8941.



### Moebius Fixodrop FK/BS 8941

#### Very volatile product!

To keep after usage in closed and airtight containers.

#### Producto muy volátil!

Para su uso posterior, mantener cerrados en recipientes herméticos.

#### Prodotto molto volatile!

Da conservare dopo l'uso in recipienti ermeticamente chiusi.



Volatile  
Flüchtig  
Volatile

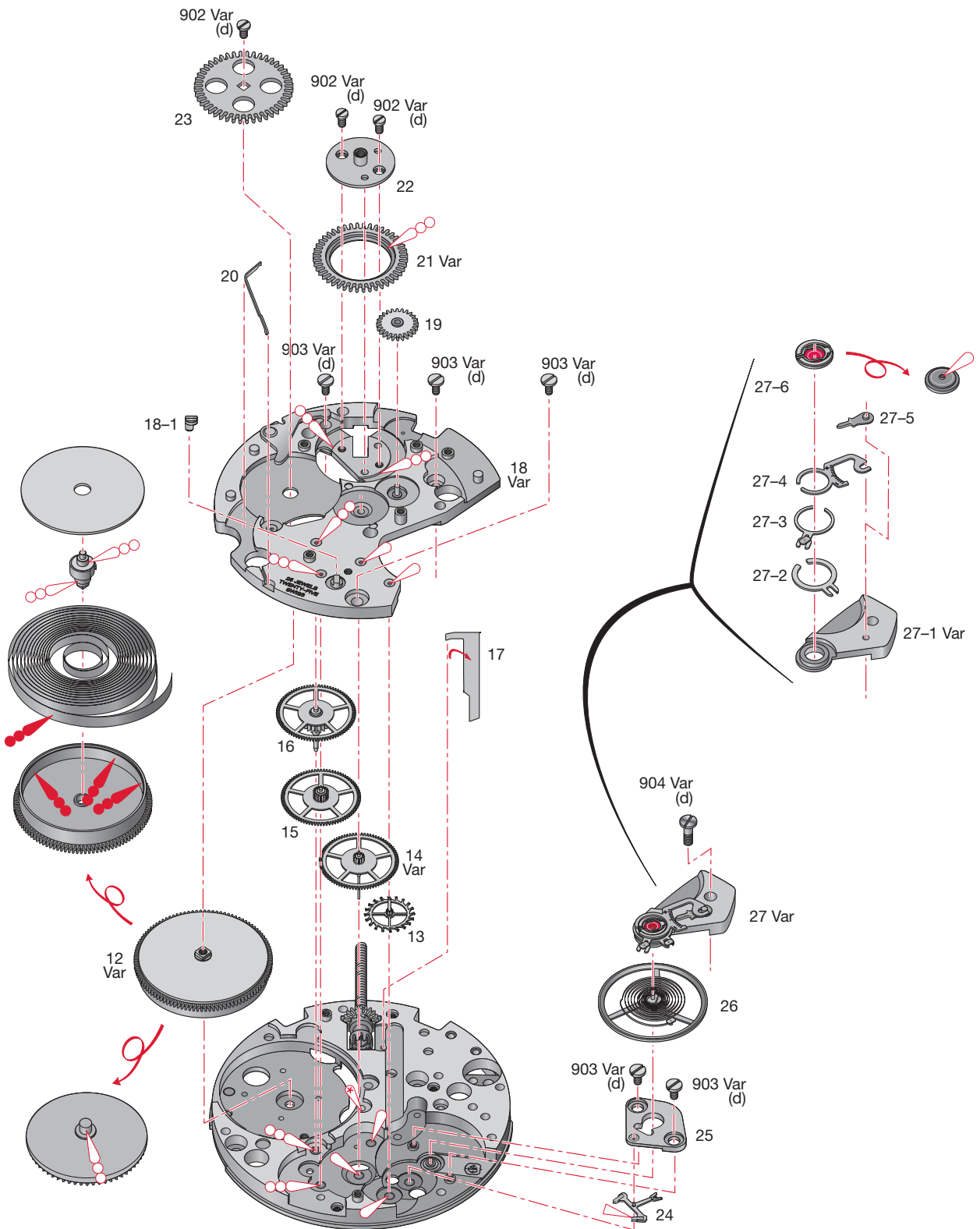
### M<sub>L</sub> Minimum torque for loosening

### M<sub>L</sub> Par mínimo para desatornillar

### M<sub>L</sub> Coppia minima per svitare

- (c) 1,0 Ncm
- (d) 1,2 Ncm

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



**Assembling of the basic movement**

(Parts listed in order of assembly)

**Montaje de la máquina de base**

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)


**Montaggio del movimento di base**


(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)


12 Var	19	25
13	20	903 Var (2x)
14 Var	21 Var	26
15	22	27 Var
16	902 Var (2x)	904 Var (1x)
17	23	
18 Var	902 Var (1x)	
903 Var (3x)	24	

**Lubrication - Lubricación - Lubrificazione**

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

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

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

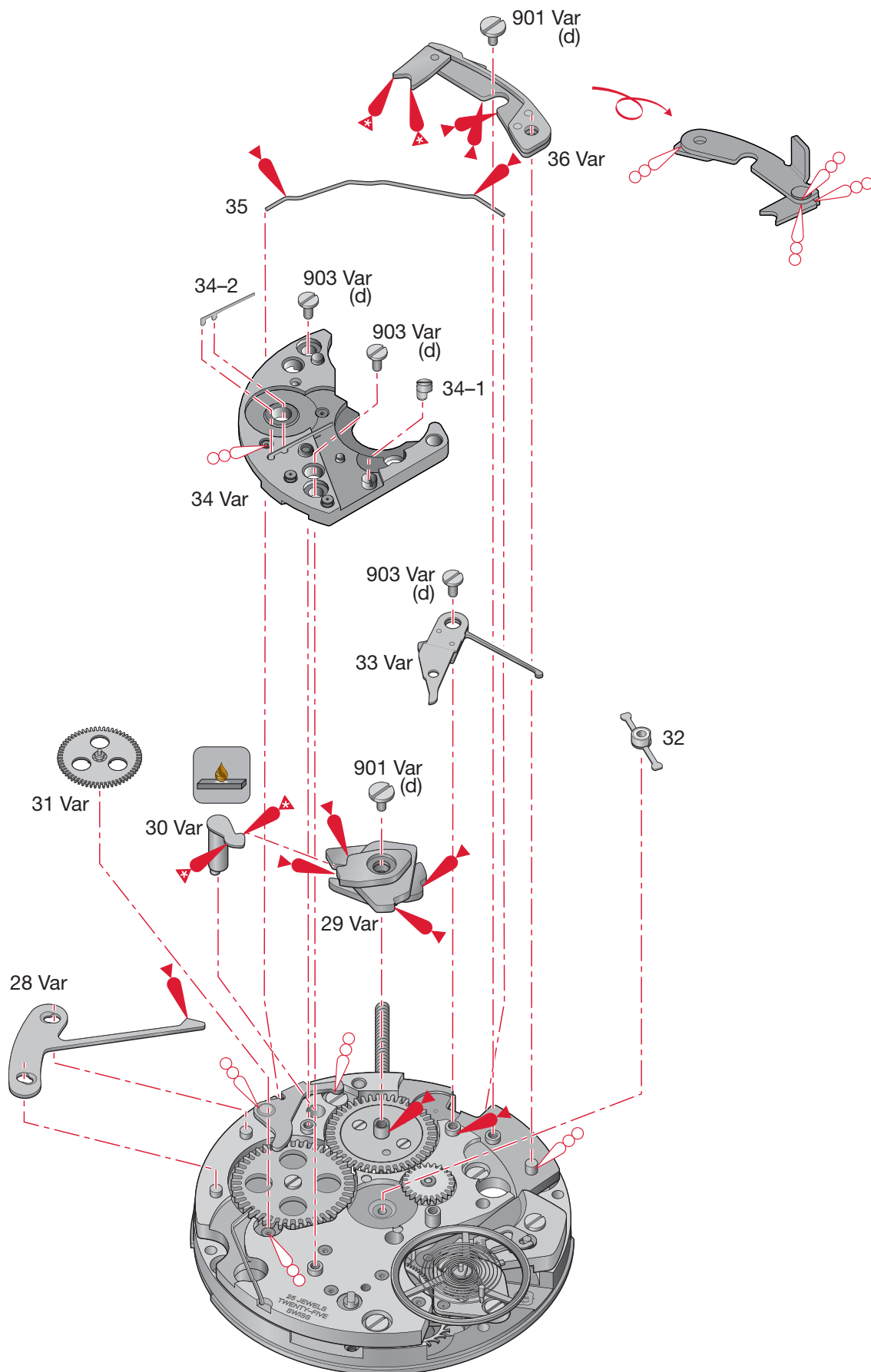
 Special oil for pallet stones  
Aceite especial para escap  
Olio speciale per scappa-  
mento **Moebius 941**  
or / ó / o **Moebius 9415**

 Grease  
Grasa **Kluber P125**  
Grasso

**M<sub>L</sub> Minimum torque for loosening****M<sub>L</sub> Par mínimo para desatornillar****M<sub>L</sub> Coppia minima per svitare**

(d) 1,2 Ncm

Ordre of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:  
 Self-winding and chronograph mechanisms - Mecanismo automático y de cronógrafo -  
 Meccanismo automatico e del cronografò



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

(Parts listed in order of assembly)

**Montaje del mecanismo automático y de cronógrafo**

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

**Montaggio del meccanismo automatico e del cronografo**

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

28 Var	32	35
29 Var	33 Var	36 Var
901 Var (1x)	903 Var (1x)	901 Var (1x)
30 Var	34 Var	
31 Var	903 Var (2x)	

**Lubrication - Lubricación - Lubrificazione**



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

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



Grease  
Grasa  
Grasso

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



Grease  
Grasa  
Grasso

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



If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop FK/BS 8941 epilame before reassembly.

Si las piezas por ensamblar no son nuevas, los componentes existentes deben ser tratados con el Moebius Fixodrop FK/BS 8941.

Se non vengono montati dei nuovi pezzi, i componenti esistenti devono essere trattati prima del rimontaggio con Moebius Fixodrop FK/BS 8941.

**Moebius Fixodrop FK/BS 8941**



Volatile  
Flüchtig  
Volatile

**Very volatile product!**

To keep after usage in closed and airtight containers.

**Producto muy volátil!**

Para su uso posterior, mantener cerrados en recipientes herméticos.

**Prodotto molto volatile!**

Da conservare dopo l'uso in recipienti ermeticamente chiusi.

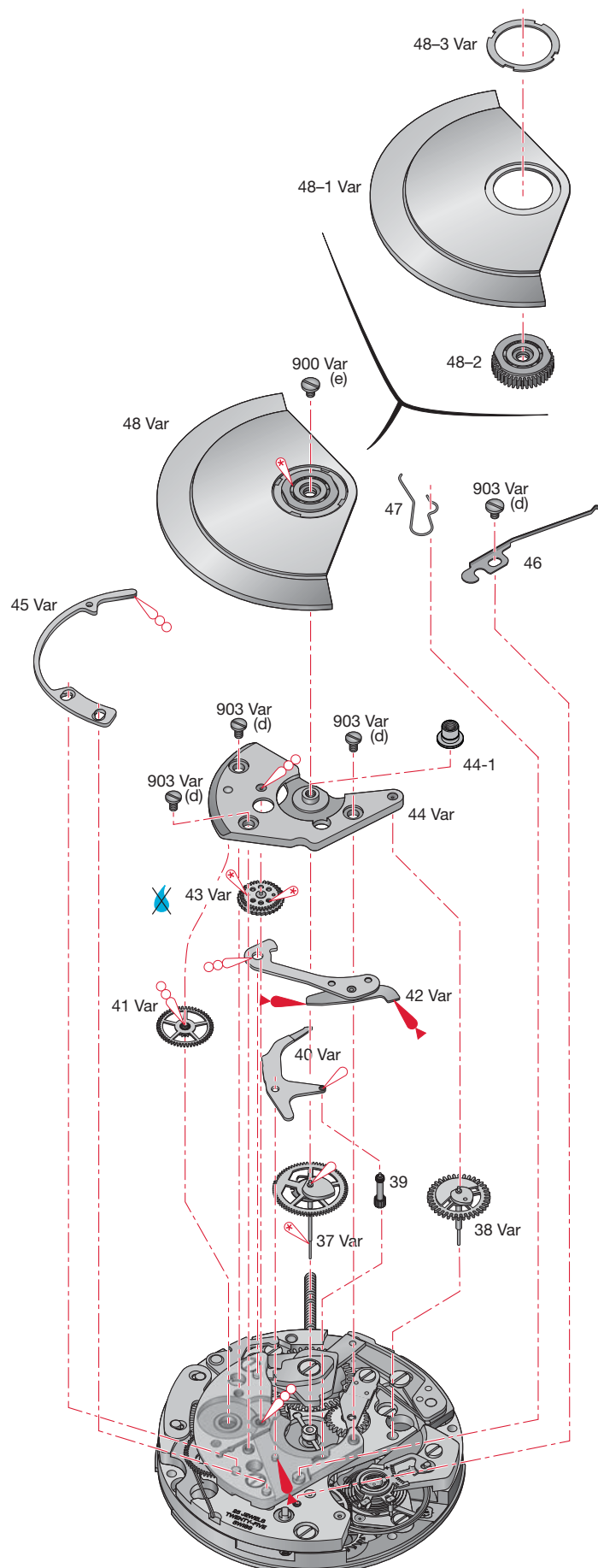
**M<sub>L</sub> Minimum torque for loosening**

**M<sub>L</sub> Par mínimo para desatornillar**

**M<sub>L</sub> Coppia minima per svitare**

(d) 1,2 Ncm

Ordre of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:  
 Self-winding and chronograph mechanisms - Mecanismo automático y de cronógrafo -  
 Meccanismo automatico e del cronografo



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

(Parts listed in order of assembly)

### Montaje del mecanismo automático y de cronógrafo

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)


### Montaggio del meccanismo automatico e del cronografo


(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

37 Var	43 Var	47
38 Var	44 Var	48 Var
39	903 Var (3x)	900 Var (1x)
40 Var	45 Var	
41 Var	46	
42 Var	903 Var (1x)	

### Lubrication - Lubricación - Lubrificazione


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

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

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

 Grease  
Grasa  
Grasso **Moebius 9504**  
or / ó / o **Molycote DX**

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

 Na lavar. Si la pieza está muy sucia o herrumbrosa, cambiar por una forniturea de origen entregada lubricada por ETA SA.

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

### M<sub>L</sub> Minimum torque for loosening

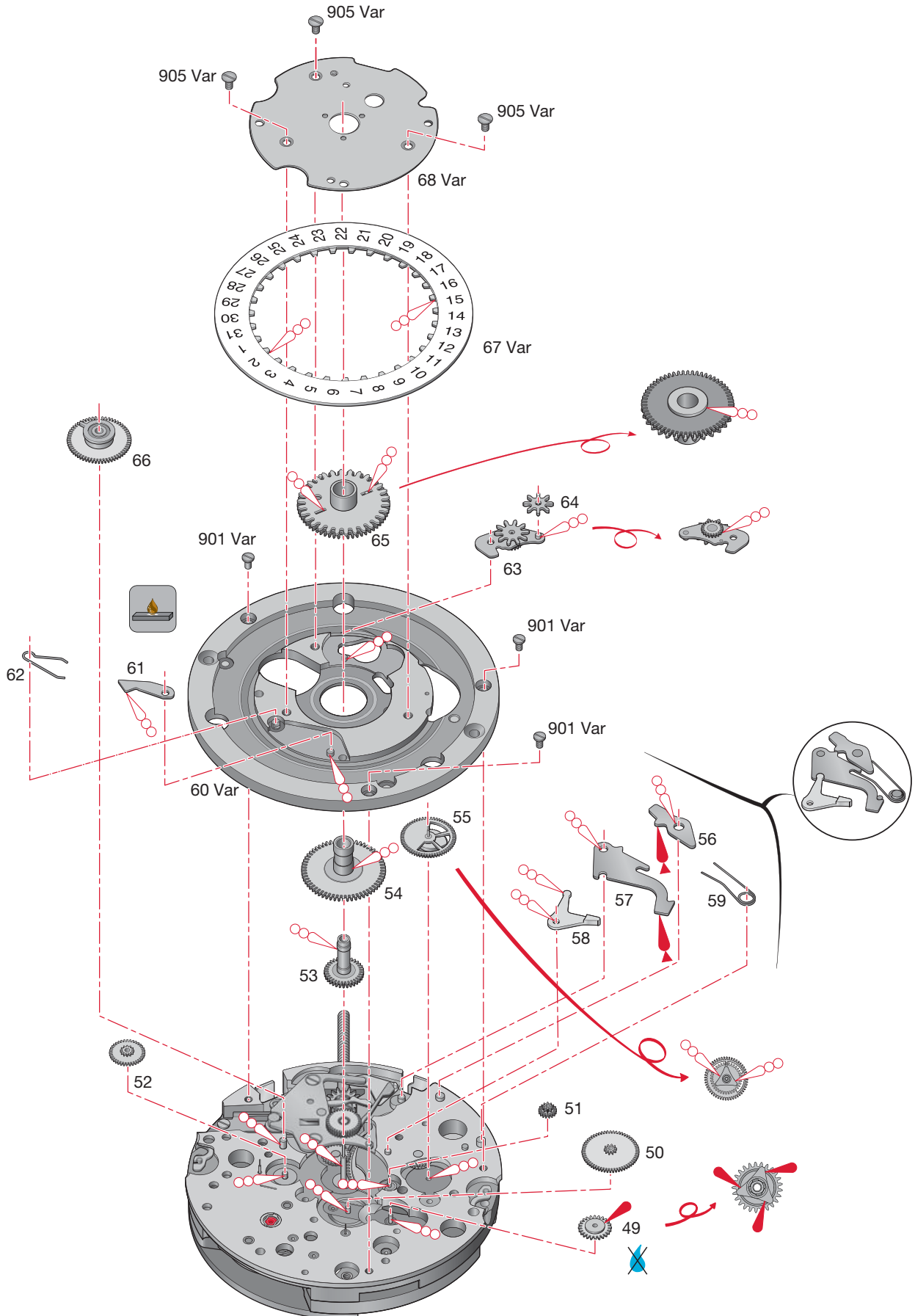
### M<sub>L</sub> Par mínimo para desatornillar

### M<sub>L</sub> Coppia minima per svitare

(d) 1,2 Ncm

(e) 1,4 Ncm

Ordre of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:  
 Date, and hour counter mechanism - Mecanismo del calendario y de contador de horas -  
 Meccanismo del calendario e dell'contatore delle ore







Rapid date correction is not possible if the date indicator driving wheel is engaged (see fig. 1) !  
 La corrección rápida de la fecha y del día no puede llevarse a cabo cuando la rueda de arrastre del indicador de fecha está introducida (véase fig. 1) !  
 La correzione della data e del giorno non è possibile quando la ruota conduttrice dell'indicatore della data è inserita (vedi fig. 1) !

### Assembling of the date and hour counter mechanisms

(Parts listed in order of assembly)

### Montaje del mecanismo del calendario y de contador de horas

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

### Montaggio del meccanismo del calendario e del contatore delle ore

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

49	58 <sup>1</sup>	66
50	59	67 Var
51	60 Var	68 Var
52	901 Var (3x)	905 Var (3x)
53	61	
54	62	
55	63	
56	64	
57 <sup>1</sup>	65	



Fig. 1

wrong / mal / falso

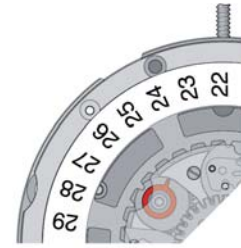



Fig. 2


correct / correcto / corretto



<sup>1</sup> Pos. 56 + 57:  
 - see IS 44.  
 - ver IS 44.  
 - vedere IS 44.


### Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Grease  
 Grasa  
 Grasso **Molykote DX**

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

 Grease  
 Grasa  
 Grasso **Moebius 9504**  
 or / ó / o **Molykote DX**

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

 Na lavar. Si la pieza está muy sucia o herrumbrosa, cambiar por una fornitura de origen entregada lubricada por ETA SA.

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



If the pieces to be assembled are not new, existing components must be treated with Moebius Fixodrop FK/BS 8941 epilame before reassembly.

Si las piezas por ensamblar no son nuevas, los componentes existentes deben ser tratados con el Moebius Fixodrop FK/BS 8941.

Se non vengono montati dei nuovi pezzi, i componenti esistenti devono essere trattati prima del rimontaggio con Moebius Fixodrop FK/BS 8941.

**M<sub>L</sub> Minimum torque for loosening**

**M<sub>L</sub> Par mínimo para desatornillar**

**M<sub>L</sub> Coppia minima per svitare**

(a) 0,6 Ncm

### Moebius Fixodrop FK/BS 8941



Volatile  
 Flüchtig  
 Volatile

#### Very volatile product!


To keep after usage in closed and airtight containers.


#### Producto muy volátil!


Para su uso posterior, mantener cerrados en recipientes herméticos.

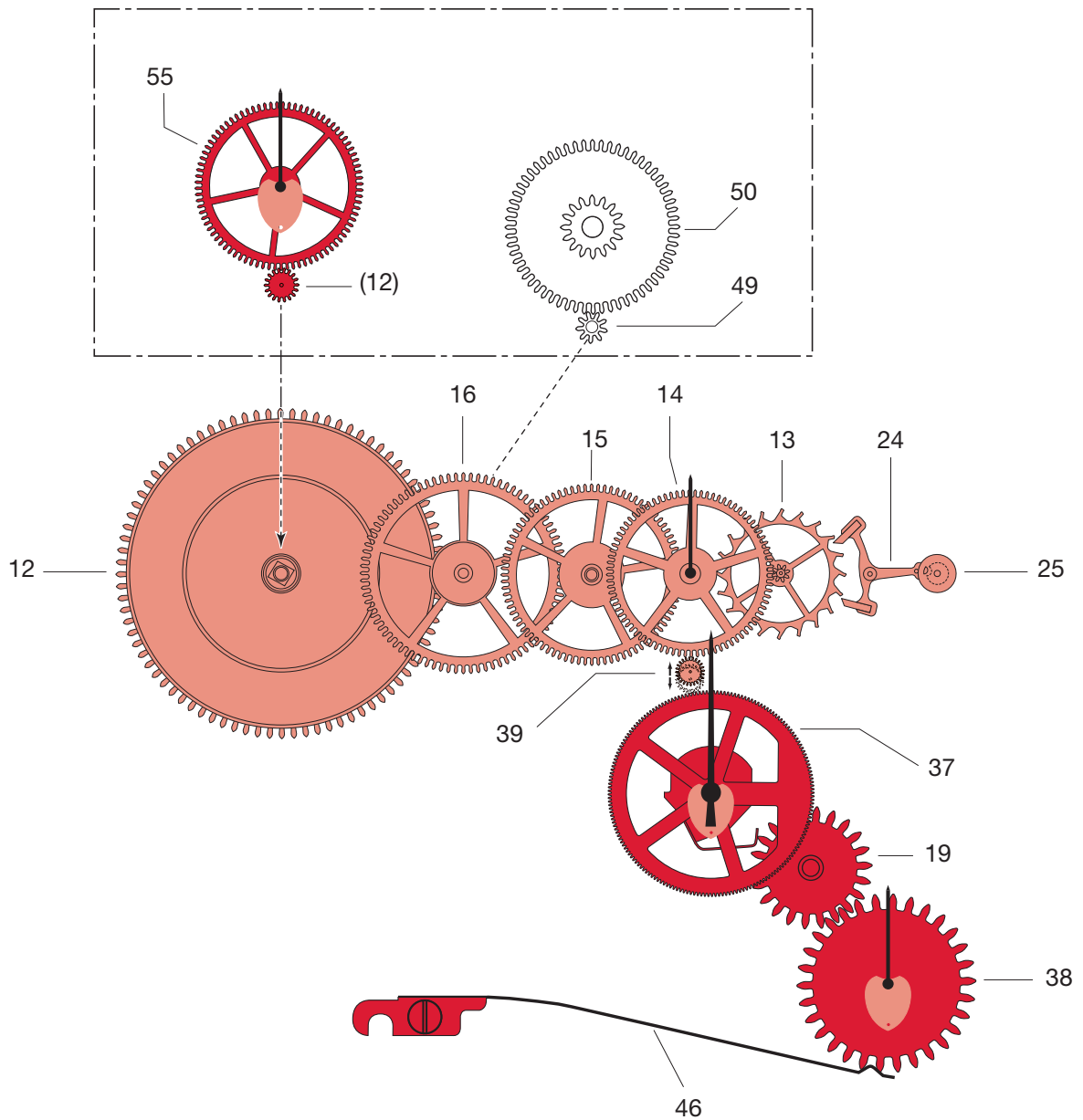
#### Prodotto molto volatile!

Da conservare dopo l'uso in recipienti ermeticamente chiusi.

 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

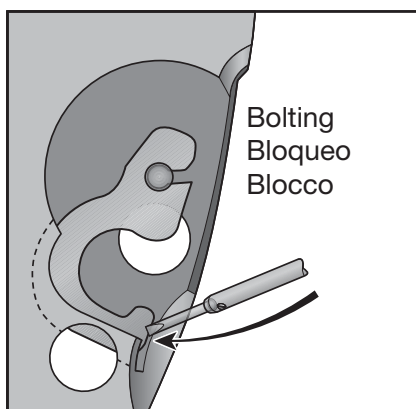


## Taking the movement out of the case

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.



## Desencaje

Desbloquee la varilla del mecanismo de cuerda presionando el eje del tirete a través de la abertura prevista en el puente.

Extraiga las bridas de encaje y los tornillos.

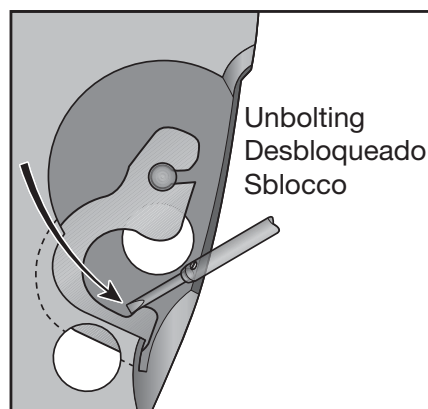
Extraiga las agujas, separe los 2 cerrojos del sistema ETA (véase la figura contigua) y extraiga la esfera.

## Estrazione del movimento

Liberare l'albero di ricarica premendo sull'asse del tiretto attraverso l'apertura prevista sul ponte.

Togliere le brida di incassatura e le viti.

Togliere le lancette, e il quadrante spostando i 2 paletti del sistema ETA (vedere la figura qui di fronte).



## Cleaning

The parts made of plastic should not be cleaned.

It is not advisable to clean the barrel, the driver cannon pinion and the hour counting wheel.

If cleaning is indispensable, it is necessary to lubricate the frictions again using:

- grease Molykote DX for the friction of the driver cannon pinion (49), and on the spring side.
- Moebius HP-1300 or D5 for the friction of the hour counting wheel (55).

## Limpieza

Las piezas de plástico no se pueden lavar.

Le recomendamos que no limpie ni el barrilete, ni el cañón de minutos arrastrador, ni el móvil del contador de las horas.

Si resulta indispensable limpiarlos, deberá volver a lubricar las fricciones:

- con grasa Molykote DX la fricción del cañón de minutos arrastrador (49) y el lado del muelle.
- con Moebius HP-1300 o D5 la fricción de la rueda contadora de las horas (55).

## Pulitura

I pezzi in plastica non devono essere lavati.

Consigliamo di non pulire il barileto, il pignone calzante conduttore e il mobile del contatore delle ore.

Se è indispensabile la pulitura, occorre lubrificare nuovamente le frizioni:

- con del grasso Molykote DX, la frizione del pignone calzante (49) e il lato molla.
- con del Moebius HP-1300 o D5, la frizione della ruota contattatrice delle ore (55).

### Driver cannon pinion No 49

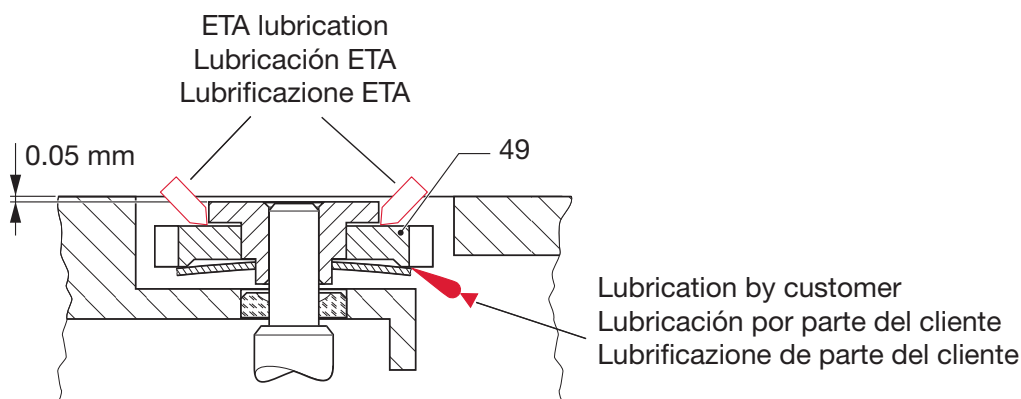
The driver cannon pinion must be driven on its stud 5/100 mm away from the main plate.

### Cañón de minutos arrastrador No 49

El cañón de minutos arrastrador se debe ajustar en su clavija a 5/100 mm por debajo de la superficie de la platina.

### Pignone calzante conduttore No 49

I pignone calzante conduttore deve essere posizionato sul relativo tenone 5/100 mm dalla piastra.



## Adjustment 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).

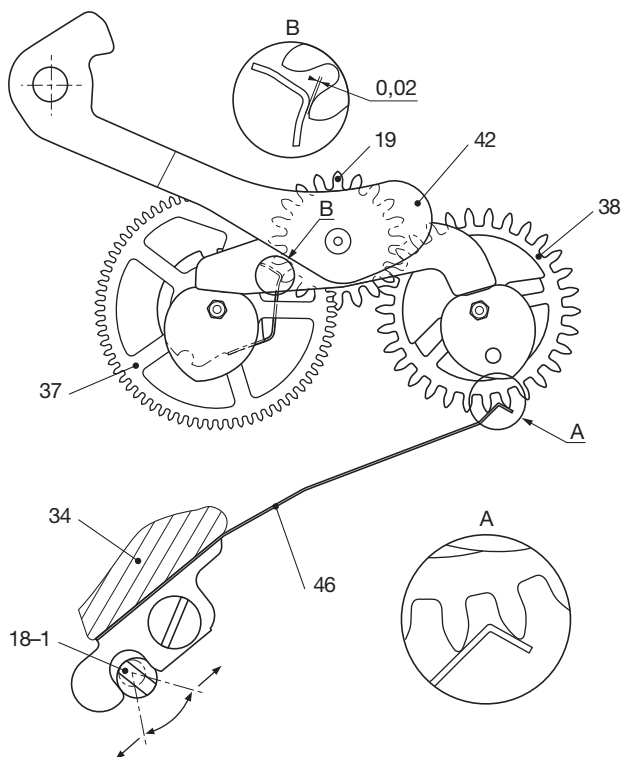


Fig. / Abb. / Fig. 1

## Ajuste del dedo del 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).

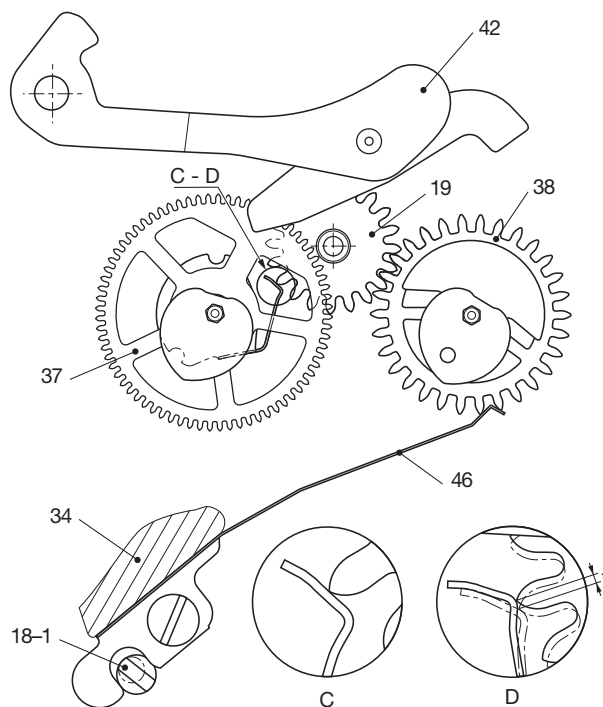
En esta posición:

- el martillo (42) se apoya en los corazones,
- el muelle flexible del contador de los minutos (46) se apoya en el puente del cronógrafo (34),
- ajuste el muelle flexible del contador de los minutos (46) en el centro entre 2 dientes de la rueda contadora de los minutos (38) mediante la excéntrica (18-1) (véase el detalle A),
- verifique que entre el dedo de la rueda del cronógrafo (37) y la rueda de arrastre del contador de los minutos (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. / Abb. / Fig. 2

## Regolazione del dito del contatore dei minuti

Il controllo e la regolazione della posizione del contatore dei minuti si effettuano in posizione di rimessa a zero (figura 1).

In questa posizione:

- il martello (42) appoggia sui cuori,
- lo scatto del contatore dei minuti (46) è appoggiato contro il ponte del cronografo (34),
- regolare lo scatto del contatore dei minuti (46) situato al centro tra i 2 denti della ruota contatrice dei minuti (38) per mezzo dell'eccentrico (18-1) (vedere dettaglio A),
- verificare il gioco di 0,02 mm tra il dito della ruota del cronografo (37) e la ruota conduttrice del contatore dei minuti (19) (vedere dettaglio B).

La forza dello scatto deve essere minima, ma deve assicurare uno scatto netto.

### Azionamento del contatore dei minuti (figure 2)

- il centro del piano di impulso del dito entra in contatto con il dente della ruota (vedere 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 (vedere dettaglio D).

### 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.

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

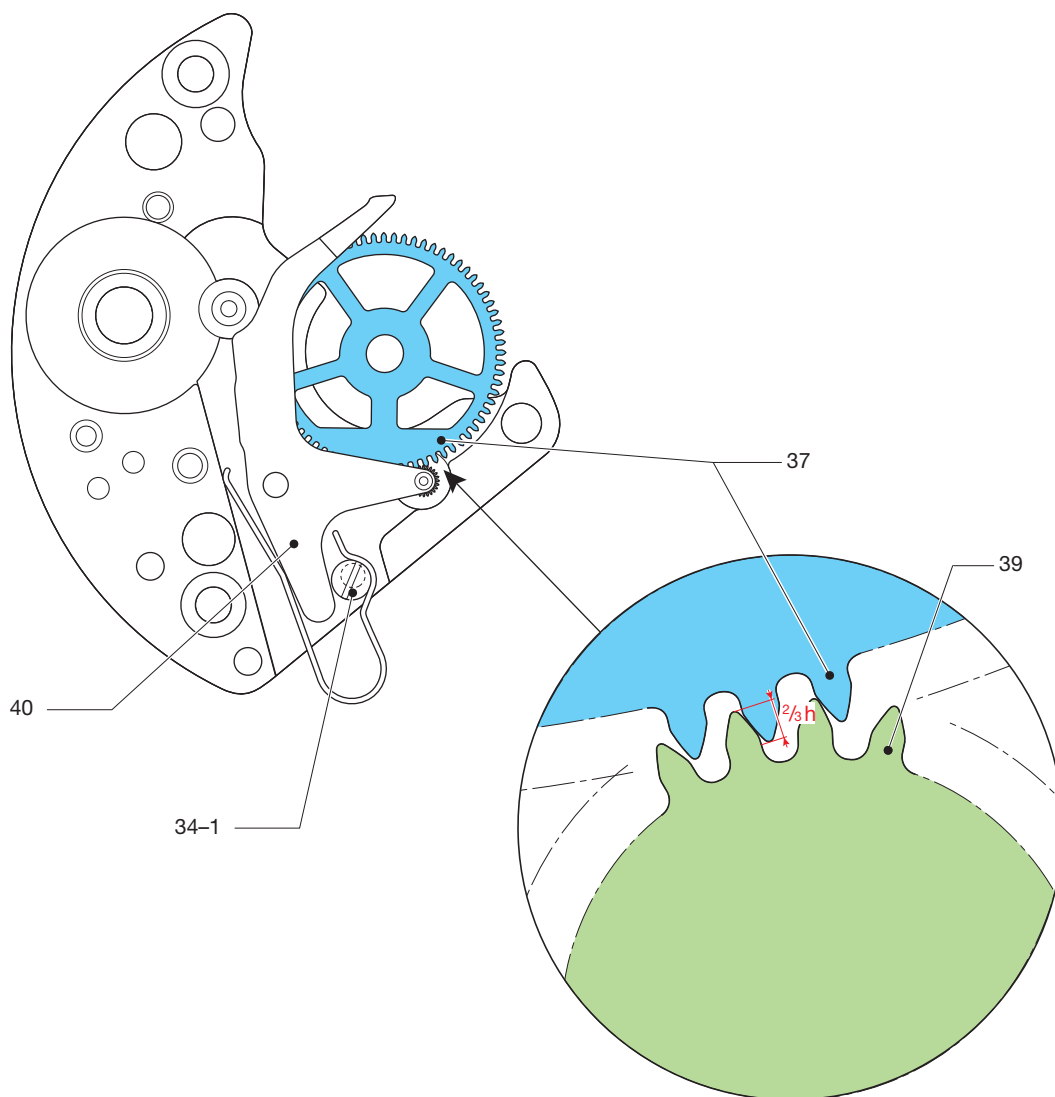
Ajuste la penetración del dentado mediante la excéntrica (34-1) según la figura que aparece a continuación.

Controlar la penetración después de ajustar durante una rotación completa de la rueda del cronógrafo (37).

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

Regolare la penetrazione delle dentature secondo la figura sottostante per mezzo dell'eccentrico (34-1).

Controllare la penetrazione delle dentature su una rotazione completa della ruota del cronografo (37).



## General information

### Fitting of hands

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

### Functions

## Información general

### Montaje de las agujas

Las agujas deben montarse obligatoriamente en el soporte correspondiente.

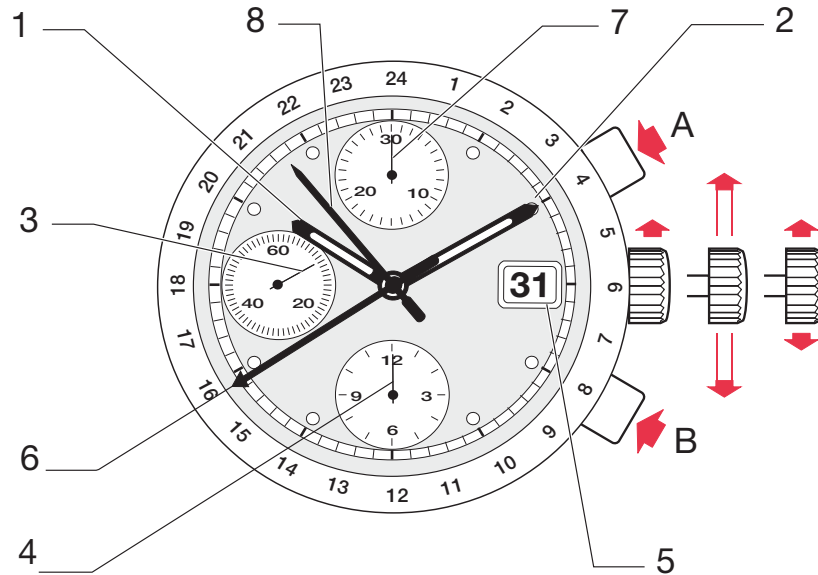
### Funciones

## Informazioni generali

### Posa delle lancette

La posa delle lancette deve assolutamente essere eseguita sul portamovimento corrispondente.

### Funzioni



Pusher A: Start / Stop chrono

Pusher B: Reset chrono

1. Hour hand
2. Minute hand
3. Second hand
4. 12 hours counter
5. Date hand
6. 24 hours hand
7. 30 minute counter
8. 60 second counter

### Restrictions

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

Pulsador A: Inicio / parada crono

Pulsador B: Puesta a cero crono

1. Aguja de las horas
2. Aguja de los minutos
3. Aguja de los segundos
4. Contador 12 horas
5. Indicador de fecha
6. Aguja de los 24 horas
7. Contador de 30 minutos
8. Contador de 60 segundos

### Restricciones

No se puede realizar la corrección rápida de la fecha y de los días entre las 20 h y las 02 h.

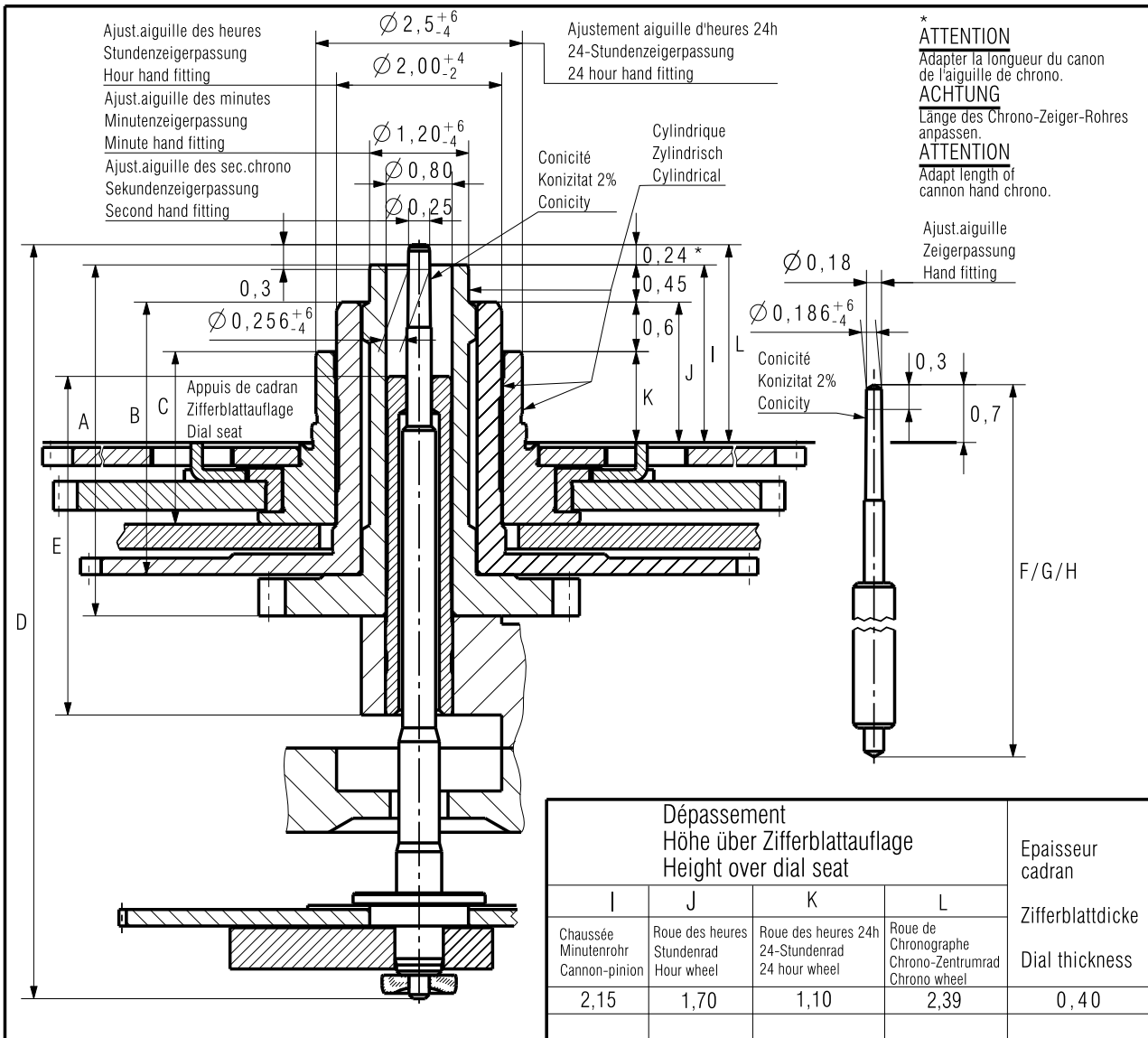
Pulsante A: Avvio / Arresto cronografo

Pulsante B: Rimessa a zero cronografo

1. Lancetta delle ore
2. Lancetta dei minuti
3. Lancetta dei secondi
4. Contatore 12 ore
5. Indicatore della data
6. Lancetta delle 24 ore
7. Contatore dei 30 minuti
8. Contatore dei 60 secondi

### Restrizioni

Non è possibile eseguire la correzione rapida della data e dei giorni tra le 20 e le 02.



**\* ATTENTION**  
Adaptar la longeur du canon de l'aiguille de chrono.  
**ACHTUNG**  
Länge des Chrono-Zeiger-Rohres anpassen.  
**ATTENTION**  
Adapt length of cannon hand chrono.

Ajust. aiguille  
Zeigerpassung  
Hand fitting

Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	4,25	3,30	2,09	9,13	4,10	5,81	7,51	2,78

Aiguilles Zeiger Hands	Aiguille de Chronographe Chrono-zeiger Chrono hand	Aiguille des heures Stundenzeiger Hour hand	Aiguille des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aiguille des secondes Sekundenzeiger Second hand
Masse / Masse / Mass	max.	mg		
Balourd / Unwucht / Unbalance	max.	µ Nm		
Force de chassage / Setzkraft / Press-in force	max.	N	40	40
Inertie / Trägheit / Inertia	max.	gmm <sup>2</sup>	0,4	

Kaliber / Calibre / Caliber <b>7754</b>	Masstab Echelle Scale		CATIA V5
		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm

<b>AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS</b>	Version	Revision	Blatt Feuille Sheet
<b>Z0056348</b>	<b>04</b>	<b>00</b>	<b>01/01</b>

 <b>ETA SA</b> MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for	Class.	<b>ZVACC</b>		<b>KUN</b>	
	Aenderung/Modification	27295	Erstellt Etabli Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released	16.08.2011 KEG

We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission. Quedan reservados todos los derechos relacionados con este documento, que está dirigido únicamente al destinatario. Queda por lo tanto prohibida su copia, impresión a terceros sin nuestra autorización por escrito. Ogni diritto su questo documento è riservato. Il documento è indirizzato esclusivamente al destinatario e non può essere copiato, stampato o ceduto a terzi senza un'autorizzazione scritta.

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

Version Versión Versione	Date Fecha Data	Modification	Modificación	Modifica	Page Página Pagina
09	05.12.2012	New illustration	Nueva ilustración	Nuova illustrazioni	8
		New adress	Nueva dirección	Nuovo indirizzo	1-24
08	24.08.2011	New drawing	Nuevo plano	Nuovo piano	23
07	26.05.2011	New drawing	Nuevo plano	Nuovo piano	23
06	04.11.2010	Montage	Montaje	Montaggio	12-17
05	22.04.2010	Addition number GTIN	Adición número GTIN	Aggiunta dei numeri GTIN	3-5
		New drawings	Nuevo plano	Nuovi piani	23
		Torque for loosening	Par mínimo para desatornillar	Coppia minima per svitare	9-17
		New layout	Nueva layout	Nuova Layout	1-24
		Allocation per caliber	Asignación por caliber	Ripartizione per calibro	--

All modifications reserved.

Salvo modificación.

Con riserva di ogni eventuale modifica.

**This document can be found on the Support Center Portal (SCP):****www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents

**Este documento se encuentran en el Support Center Portal (SCP):****www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents

**Il presente documento si trovano sul Support Center Portal (SCP):****www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents



**ETA**<sup>SA</sup>  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

SC PRODUCT COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9  
2540 Grenchen  
Switzerland

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

contact@eta.ch  
www.eta.ch