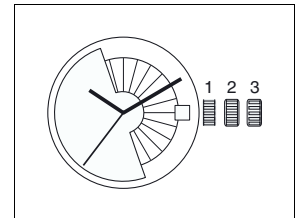




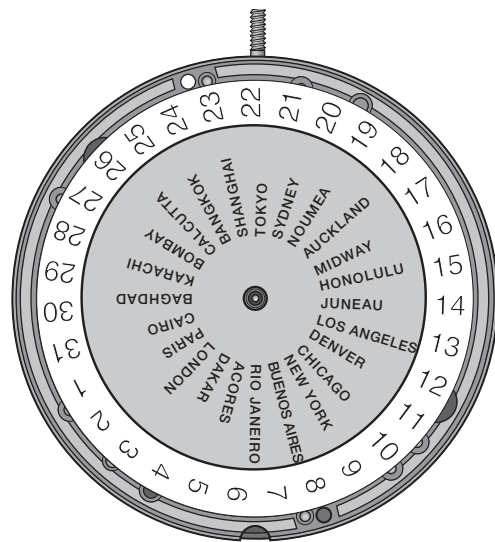
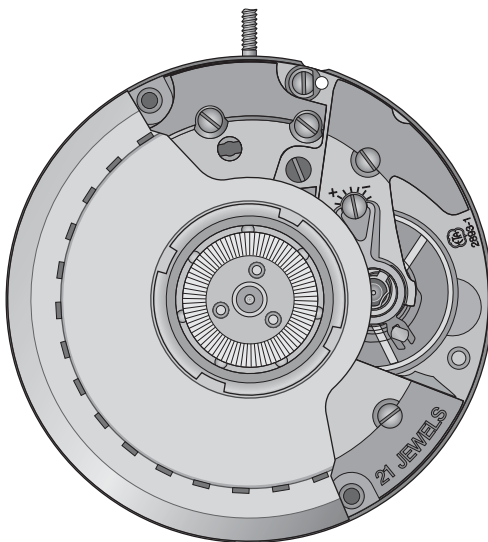
11 ½''' ETA 2893-1

CT 2893-1 ESI 451298 06 04.12.2012

11 ½''' Ø 25,60 mm



Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	4,10 mm
Running time	Reserva de marcha	Riserva di marcia	42 h
Number of jewels	Número de piedras	Numero di pietre	21
Angle lift of balance	Ángulo de alzamiento	Angolo di alzamento	51°
Frequency	Frecuencia	Frequenza	28'800 Hz



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.

## 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.

## 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.

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	10.020.07	Var	Main plate, jewelled	Platina, empedrada	Piastra con pietre
1-1	144	10.300.00	7613226007840	Dial fastener	Sujetador del cuadrante	Ferma-quadrante
1-2	3025	70.531.00	7613226049185	Jewelled shock-absorber for balance, top, to press in, cylindrical	Amortiguador, empedrado, de volante, de embutir, cilíndrico, debajo	Ammortizzatore, con pietre, del bilanciante, a pressione, cilindrico, sotto
2	407	31.121.00	7613226032835	Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole
3	410	31.120.00	7613226058095	Winding pinion	Piñón de remontuar	Pignone di carica
4	401	51.010.21	Var	Winding stem	Tija de remontuar	Albero di carica
5	203	30.012.00	Var	Intermediate wheel	Rueda intermedia	Ruota intermedia
6	180/1	20.010.00	Var	Movement barrel complete	Cubo completo de máquina	Bariletto completo del movimento
7	415	31.020.00	Var	Ratchet wheel	Rochete	Rocchetto
8	105	10.041.07	Var	Barrel bridge, jewelled	Puente de cubo, empedrado	Ponte del bariletto, con pietre
9	1482	32.033.00	Var	Ratchet wheel driving wheel	Rueda de arrastre de rochete	Ruota conduttrice del rocchetto
10	420	31.023.00	7613226055636	Crown wheel	Rueda de corona	Ruota a corona
11	516	31.024.00	7613226028807	Intermediate crown wheel	Rueda de corona intermedia	Ruota della corona intermedia
12	417/1	31.021.06	Var	Intermediate ratchet wheel, assembled	Rochete intermedio, montado	Rocchetto intermedio, montato
13	425	51.120.00	7613226008533	Click	Trinquete	Cricco
14	511	81.086.00	7613226039612	Click plate	Placa de trinquete	Placca del cricco
15	705	30.040.00	Var	Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
16	210	30.025.00	7613226045804	Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana
17	227	30.027.00	Var	Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi
18	110	10.048.07	Var	Train wheel bridge, jewelled	Puente de rodaje, empedrado	Ponte del ruotismo con pietre
19	710	40.010.00	Var	Pallet fork	Áncora	Ancora
20	125	10.057.07	Var	Pallet bridge, jewelled	Puente de áncora, empedrado	Ponte dell'ancora, con pietre
21	721	40.050.21	Var	Timed annular balance, for shock-absorber and stud support ETACHRON	Volante anular, regulado, para amortiguador y porta-pitón ETACHRON	Bilanciere regolato, per ammortizzatore e portapitone ETACHRON
22	121	10.058.00	Var	Balance bridge, assembled	Puente de volante, montada	Ponte del bilanciere, montata
22-1	121/4	10.058.24	Var	Balance bridge for regulator with pointer, for shock-absorber, stud support ETACHRON, corrector	Puente de volante, para raqueta con flecha, amortiguador, porta-pitón ETACHRON y corrector	Ponte del bilanciere, per racchetta, con freccia, ammortizzatore, portapitone ETACHRON e corretore
22-2	358	40.380.00	7613226019126	Regulator corrector	Corrector de raqueta	Correttore della racchetta
22-3	375/1	40.200.06	7613226080665	Stud support ETACHRON, assembled	Porta-pitón ETACHRON, montado	Portapitone ETACHRON, montato
22-4	303/5	40.302.06	7613226026148	Two-piece regulator, assembled	Raqueta de 2 piezas, montada	Racchetta in 2 pezzi, montata
22-5	303/5	40.302.00	7613226000803	Two-piece regulator	Raqueta de 2 piezas	Racchetta in 2 pezzi
22-6	3024	70.530.00	7613226021136	Jewelled shock-absorber for balance, bottom, to press in, shouldered	Amortiguador, empedrado, de volante, de embutir, de asiento, encima	Ammortizzatore, con pietre, del bilanciante, a pressione, con piano d'appoggio, sopra
23	1134	12.030.07	Var	Automatic device framework, jewelled	Marco del dispositivo automático, empedrado	Gabbia del dispositivo automatico, con pietre
24	1490	32.037.07	Var	Intermediate reduction wheel, jewelled	Rueda intermedia de reducción, empedrada	Ruota intermedia di riduzione, con pietre
25	1481	32.031.00	7613226048324	Reduction wheel	Rueda de reducción	Ruota di riduzione
26	1488	32.037.00	Var	Reversing wheel	Rueda de inversión	Ruota d'inversione
27	1485/1	52.040.06	7613226051331	Reverser	Inverior	Invertitore
28	1141	12.051.07	Var	Automatic device lower bridge, jewelled	Puente inferior del dispositivo automático, empedrado	Ponte inferiore del dispositivo automatico, con pietre
29	1514	52.041.00	7613226018167	Auxiliary reverser	Inversor auxiliar	Invertitore ausiliario
30	1143/1	22.010.06	Var	Oscillating weight, assembled	Masa oscilante, montada	Massa oscillante, montata
30-1	1143	22.010.00	Var	Oscillating weight	Masa oscilante	Massa oscillante
30-2	1497	22.040.00	-	Ball bearing	Rodamiento de bolillas	Cuscinetto a sfere
30-3	1491	52.120.00	-	Oscillating weight bolt	Cerrojito de masa oscilante	Paletto della massa oscillante
31	9433	56.070.00	7613226010222	Stop lever	Palanquita-stop	Leva stop
32	2539	53.022.00	7613226059085	Date corrector operating lever	Mando del corrector de fecha	Commando del correttore della data
33	443	51.080.00	Var	Setting lever	Tirete	Tiretto
34	435	51.050.00	Var	Yoke	Báscula de piñón corredizo	Bascula del pignone scorrevole
35	445/2	51.091.20	7613226018693	Combined setting lever jumper	Muelle flexible de tirete, combinado	Scatto del tiretto, combinato
36	242	31.083.00	Var	Cannon pinion with driving wheel	Cañón de minutos con arrastrador	Pignone calzante con conduttore
37	260/1	31.041.06	Var	Minute wheel, assembled	Rueda de minutería, montada	Ruota della minutería, montata
38	450	31.100.00	7613226032132	Setting wheel	Rueda de transmisión	Rinvio

Pos	No	No CS	Article number Número de artículo Numero articolo	List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
39	453	31.101.00	7613226057067	Intermediate setting wheel	Rueda de transmisión intermedia	Rinvio intermedio
40	2569/1	53.204.06	Var	Double corrector	Corrector doble	Correttore doppio
41	462	10.062.00	7613226036017	Minute train bridge	Puente de rodaje de minutería	Ponte del ruotismo di minuteria
42	2556	33.020.00	7613226014053	Date indicator driving wheel	Rueda de arrastre del indicador de fecha	Ruota conduttrice dell'indicatore della data
43	2557/1	91.440.22	Var	Date indicator	Indicador de fecha	Indicatore della data
44	2535/1	53.250.00	7613226018358	Additional indicator maintaining small plate	Plaqueta suplementaria de sujeción del indicador	Placchetta supplementare di guardia dell'indicatore
45	2543/1	33.011.06	7613226035102	Intermediate date wheel	Rueda intermedia de fecha	Ruota intermedia del datario
46	2576	53.080.00	7613226016040	Date jumper	Muelle flexible de fecha	Scatta-data
47	2595	13.111.00	7613226057739	Date indicator maintaining plate	Placa de sujeción del indicador de fecha	Placca di guardia dell'indicatore del datario
48	9565	36.025.00	7613226020450	Hour indicator driving wheel	Rueda de arrastre del indicador de horas	Ruota conduttrice dell'indicatore delle ore
49	9712/1	36.051.06	7613226053793	Corrector setting wheel, assembled	Rueda de transmisión de corrector, montada	Rinvio correttore, montata
50	2558/1	33.010.06	Var	Double-toothed hour wheel, assembled	Rueda de horas con doble dentado, montada	Ruota delle ore a doppia dentatura, montata
51	498	80.295.00	7613226057524	Friction washer	Arandela de fricción	Rondella di frizione
52	2520/1	91.403.06	Var	Universal hour indicator, assembled	Indicador de hora universal, montado	Indicatore delle ore universale, montato
53	145	10.106.00	7613226055933	Dial support	Soporte de esfera	Supporto del quadrante
900	-	88.542.00	Var	Countersunk head screw	Tornillo de cabeza cónica	Vite a testa conica
				1x - Pos. 20: Screw for pallet bridge	- Pos. 20: Tornillo de puente de ánclora, empedrado	- Pos. 20: Vite del ponte dell'ancora, con pietre
				1x - Pos. 41: Screw for minute train bridge	- Pos. 41: Tornillo de puente de rodaje de minutería	- Pos. 41: Vite del ponte del ruotismo di minuteria
				1x - Pos. 35: Screw for combined setting lever jumper	- Pos. 35: Tornillo del muelle flexible de tirete, combinado	- Pos. 35: Vite del scatto del tiretto, combinato
				1x - Pos. 28: Screw for automatic device lower bridge	- Pos. 28: Tornillo del puente inferior del dispositivo automático, empedrado	- Pos. 28: Vite del ponte inferiore del dispositivo automatico, con pietre
				1x - Pos. 47: Screw for date indicator maintaining plate	- Pos. 47: Placa de sujeción del indicador de fecha	- Pos. 47: Placca di guardia dell'indicatore del datario
				3x - Pos. 8: Screw for barrel bridge	- Pos. 8: Puente de cubo, empedrado	- Pos. 8: Ponte del bariletto, con pietre
				1x - Pos. 22: Screw for balance bridge	- Pos. 22: Puente de volante, montada	- Pos. 22: Vite del ponte del bilanciere, montata
901	-	88.542.00	Var	Countersunk head screw	Tornillo de cabeza cónica	Vite a testa conica
				3x - Pos. 23: Screw for automatic device framework	- Pos. 23: Marco del dispositivo automático, empedrado	- Pos. 23: Gabbia del dispositivo automatico, con pietre
902	-	88.502.00	Var	Cylindrical head screw with collarette	Tornillo de cabeza cilíndrica con collarette	Vite a testa cilíndrica con collarette
				1x - Pos. 18: Screw for train wheel bridge	- Pos. 18: Tornillo de puente de rodaje, empedrado	- Pos. 18: Vite del ponte del ruotismo con pietre
903	-	88.542.00	Var	Countersunk head screw	Tornillo de cabeza cónica	Vite a testa conica
				1x - Pos. 14: Screw for click plate	- Pos. 14: Tornillo de placa de trinquete	- Pos. 14: Vite del placca del cricco
				3x - Pos. 30-2: Screw for ball bearing	- Pos. 30-2: Tornillo de rodamiento de bolillas	- Pos. 30-2: Vite del cuscinetto a sfere
904	-	88.542.00	Var	Countersunk head screw	Tornillo de cabeza cónica	Vite a testa conica
				1x - Pos. 44: Screw for additional indicator maintaining small plate	- Pos. 44: Tornillo de plaqueta suplementaria de sujeción del indicador	- Pos. 44: Vite de placchetta supplementare di guardia dell'indicatore
905	-	88.502.00	7613226087828	Cylindrical head screw	Tornillo de cabeza cilíndrica	Vite a testa cilíndrica
				1x - Pos. 41: Additional screw for minute train bridge	- Pos. 41: Tornillo de puente de rodaje de minutería	- Pos. 41: Vite del ponte del ruotismo di minuteria
906	-	88.502.00	7613226001367	Cylindrical head screw with collarette	Tornillo de cabeza cilíndrica con collarette	Vite a testa cilíndrica con collarette
				1x - Pos. 48: Screw for hour indicator driving wheel	- Pos. 48: Tornillo de rueda de arrastre del indicador de horas	- Pos. 48: Vite del ruota conduttrice dell'indicatore delle ore
				1x - Pos. 49: Screw for hour corrector setting wheel	- Pos. 49: Tornillo de rueda de transmisión de corrector, montada	- Pos. 49: Vite del rinvio correttore, montata
			Var	Variant	Variante	Variante

**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**

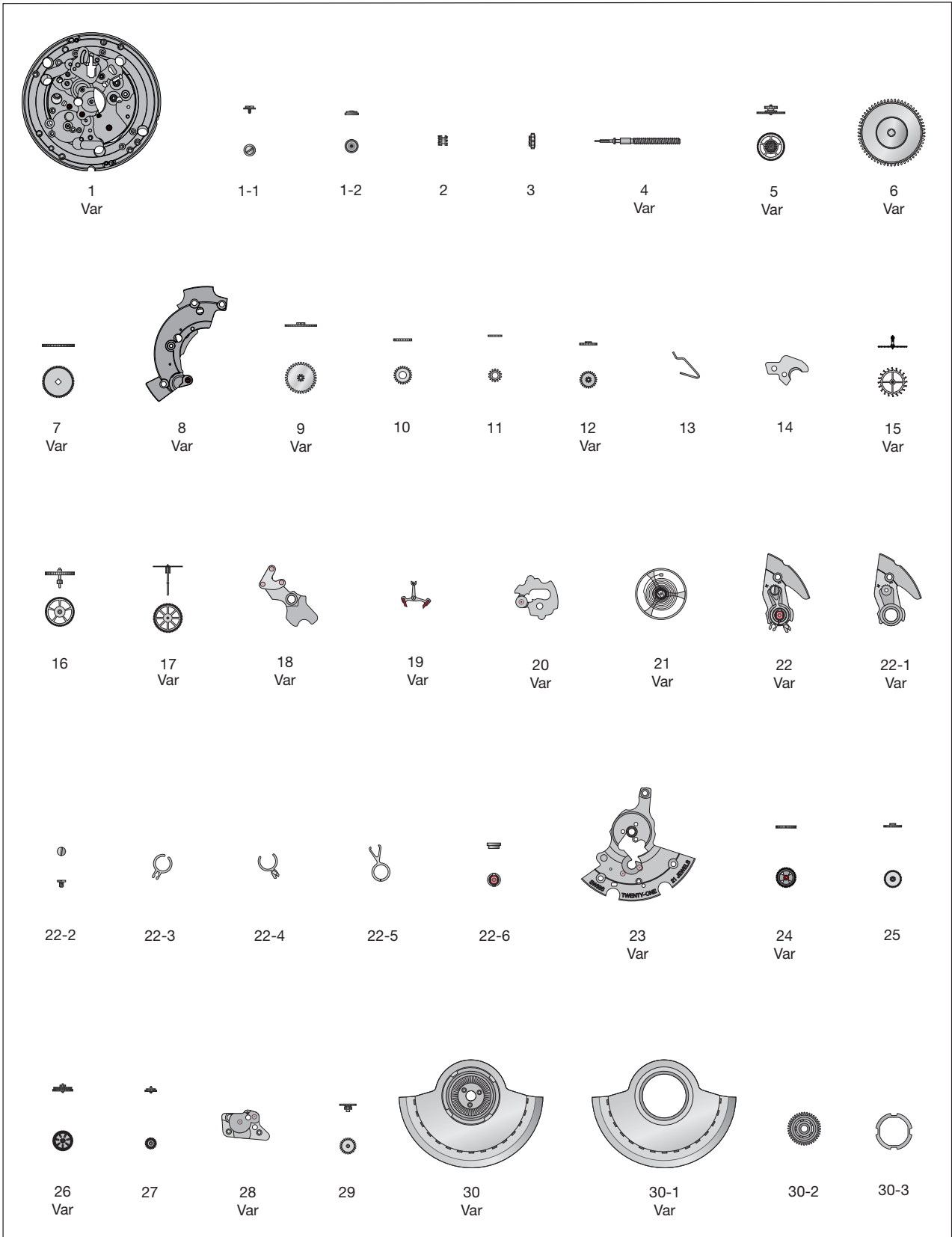
- Support Center
- Support Center Portal

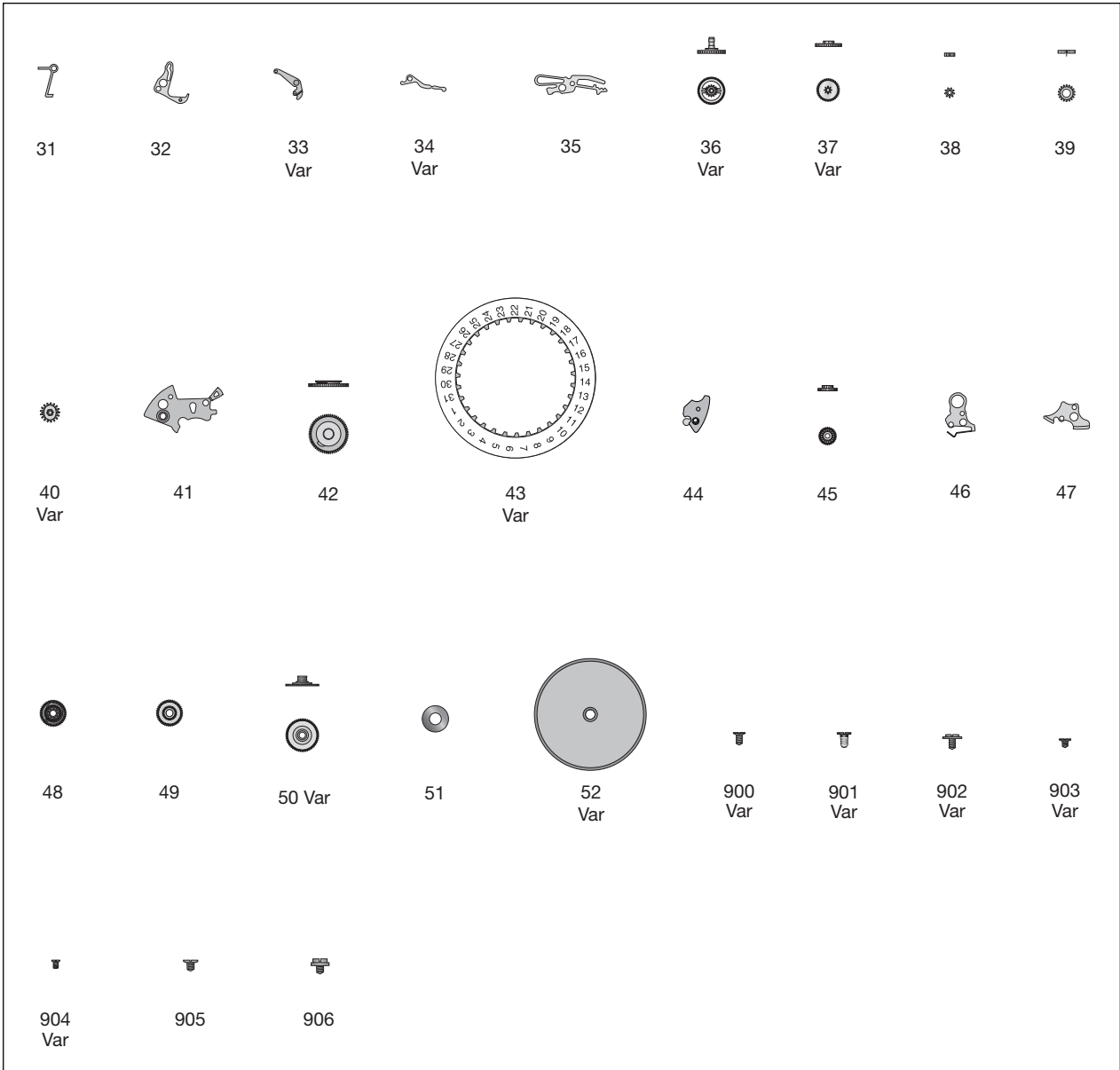
**L'intercambiabilità e le varianti si  
trovano sul  
ETA ONLINE SHOP (EOS):**

**www.eta.ch**

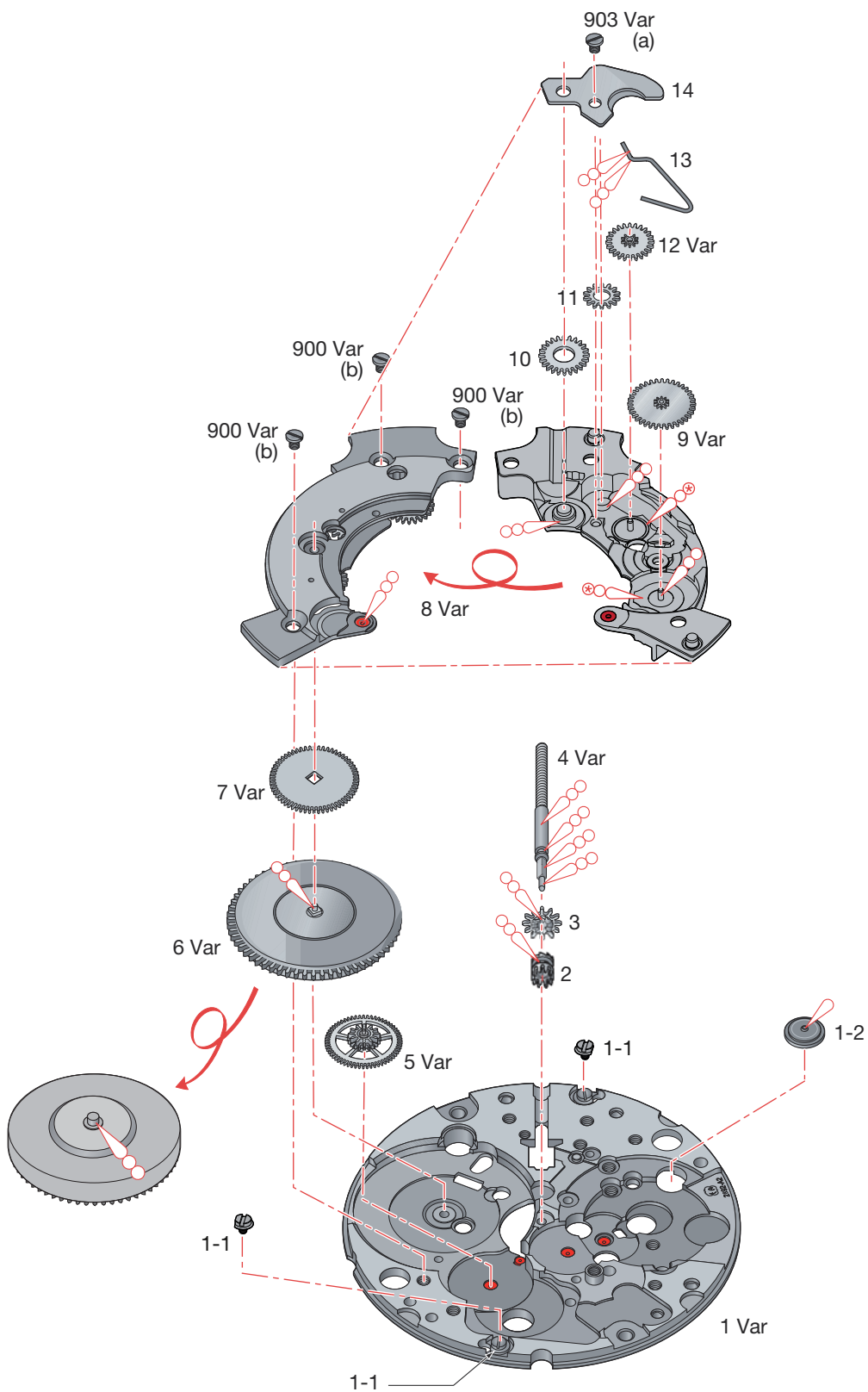
- Support Center
- Support Center Portal

Materials - Fornituras - Forniture





Order 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)

1 Var	7 Var	12 Var
2	8 Var	13
3	900 Var (3x)	14
4 Var	9 Var	903 Var (1x)
5 Var	10	
6 var	11	

**Lubrication - Lubricación - Lubrificazione**

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

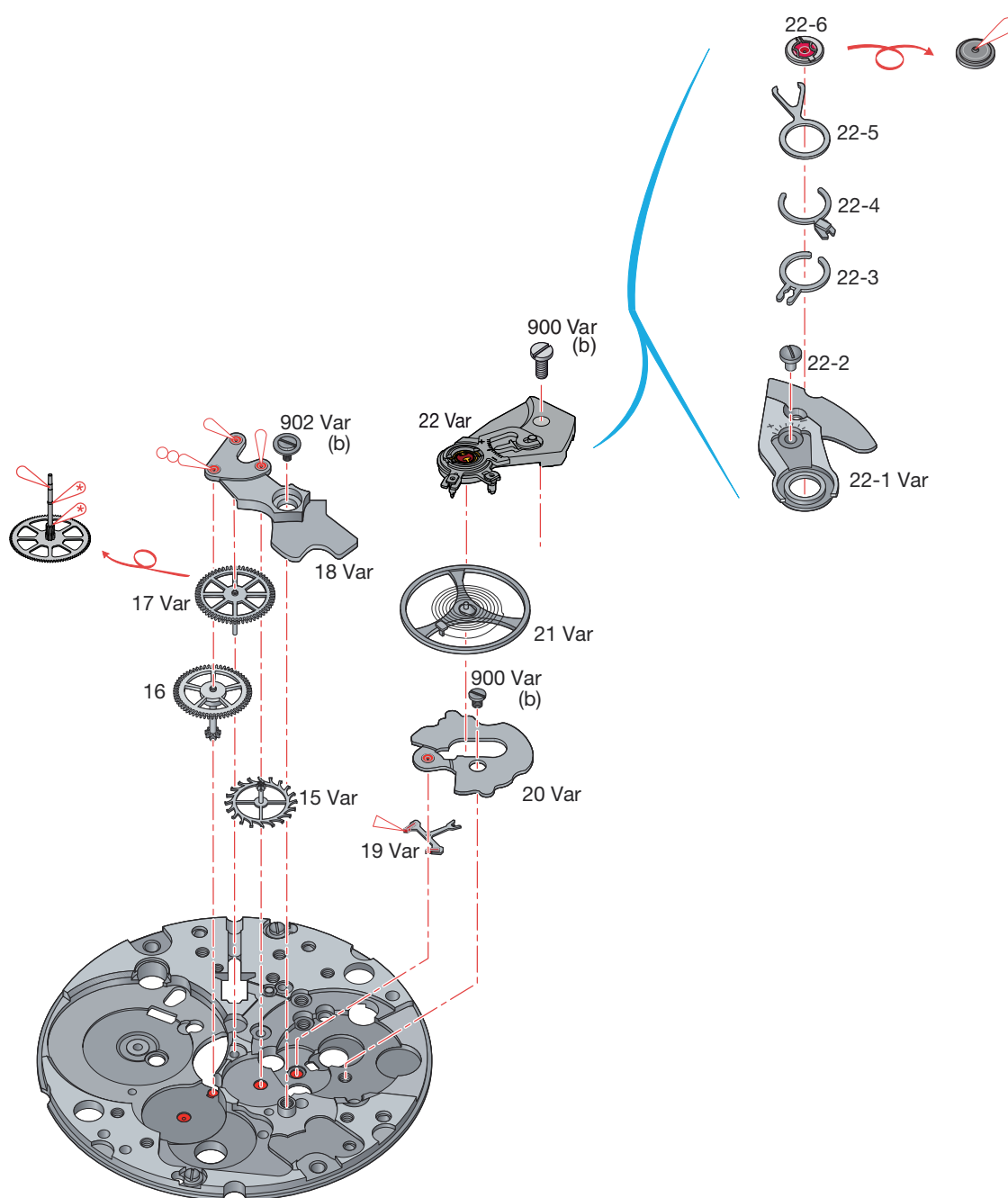
 Thick oil or grease **Moebius**  
Aceite espeso o grasa **HP-1300**  
Olio denso o grasso or / ó / o  
**Moebius D5**

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

**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  
(b) 1,2 Ncm

Order 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)


15 Var	902 Var (1x)	21 Var
16	19 Var	22 Var
17 Var	20 Var	900 Var (1x)
18 Var	900 Var (1x)	

**Lubrication - Lubricación - Lubrificazione**

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

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

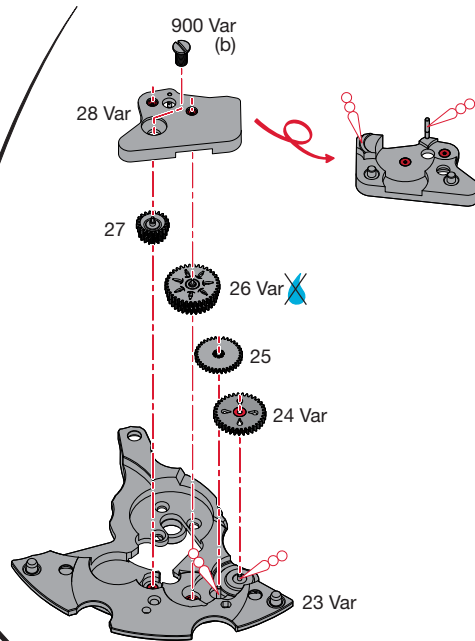
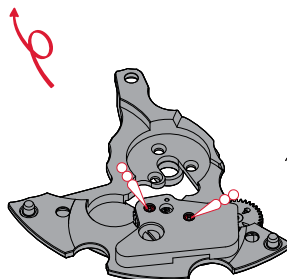
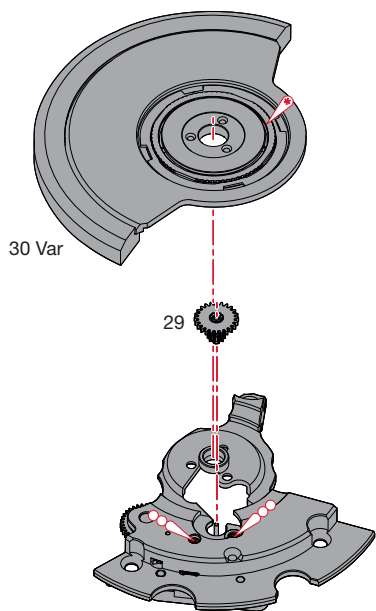
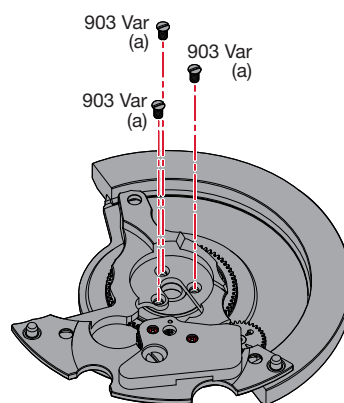
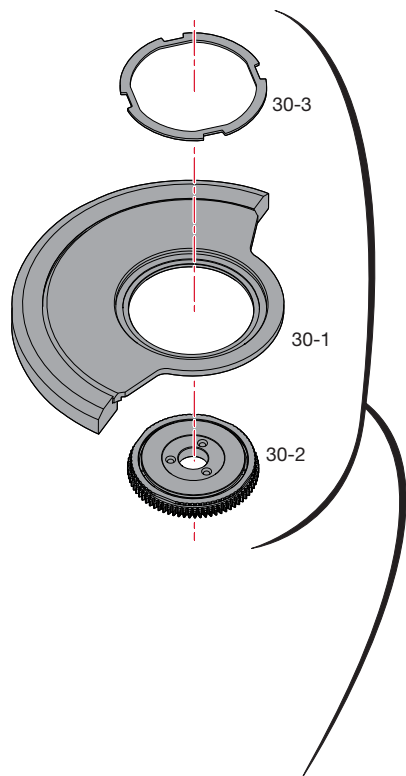
 Thick oil or grease **Moebius HP-1300**  
Aceite espeso o grasa or / ó / o  
Olio denso o grasso **Moebius D5**

 Special oil for pallet stones **Moebius 941**  
Aceite especial para escape ou / oder / or  
Olio speciale per scappa- **Moebius 9415**  
mento

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

(b) 1,2 Ncm

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:  
 Self-winding mechanism - Mecanismo automático - Meccanismo automatico



### Assembling of the self-winding mechanism

(Parts listed in order of assembly)

### Montaje del mecanismo automático

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

### Montaggio del meccanismo automatico

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

23 Var	27	30 Var
24 Var	28 Var	903 Var (3x)
25	900 Var (1x)	
26 Var	29	

### Lubrication - Lubricación - Lubrificazione



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

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



Very small quantity  
Cantidad muy pequeña  
Piccolissima quantità

**Moebius 9010**



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

- (a) 0,6 Ncm
- (b) 1,2 Ncm

Pos. 30-2:

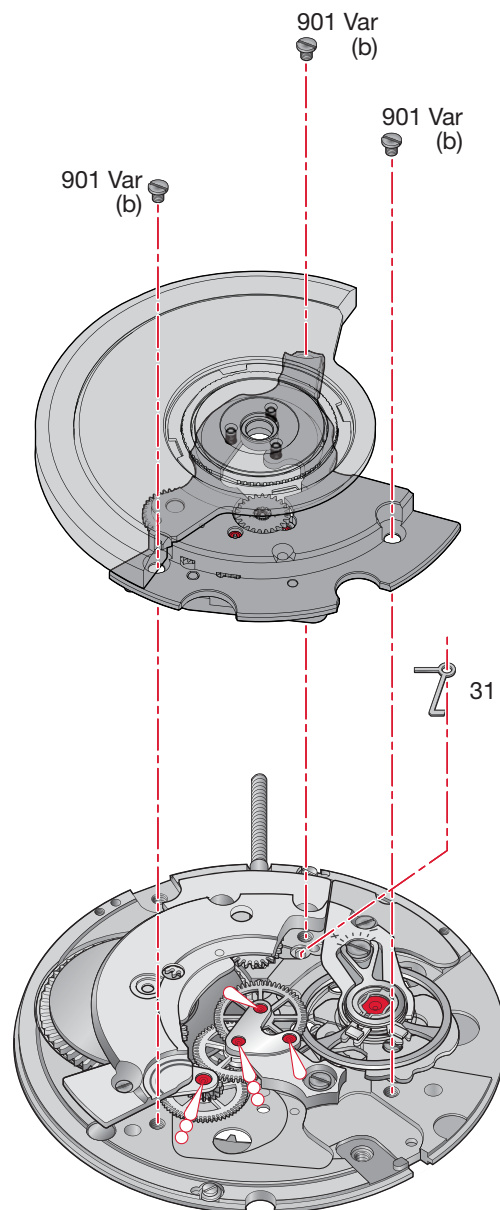
Only after the washing, use very little oil  
Moebius 9010.



Solamente después lavado, muy pequeña  
lubricación con Moebius 9010.

Solamente dopo il lavaggio, piccolissima  
quantità con Moebius 9010.

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:  
Self-winding mechanism - Mecanismo automático - Meccanismo automatico



**Assembling of the self-winding mechanism**

(Parts listed in order of assembly)

**Montaje del mecanismo automático**

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

**Montaggio del meccanismo automatico**

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

31

901 Var (3x)


**Lubrication - Lubricación - Lubrificazione**

Fine oil

 Aceite fino  
Olio fluido

**Moebius 9010**

Thick oil or grease

 Aceite espeso o grasa  
Olio denso o grasso

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

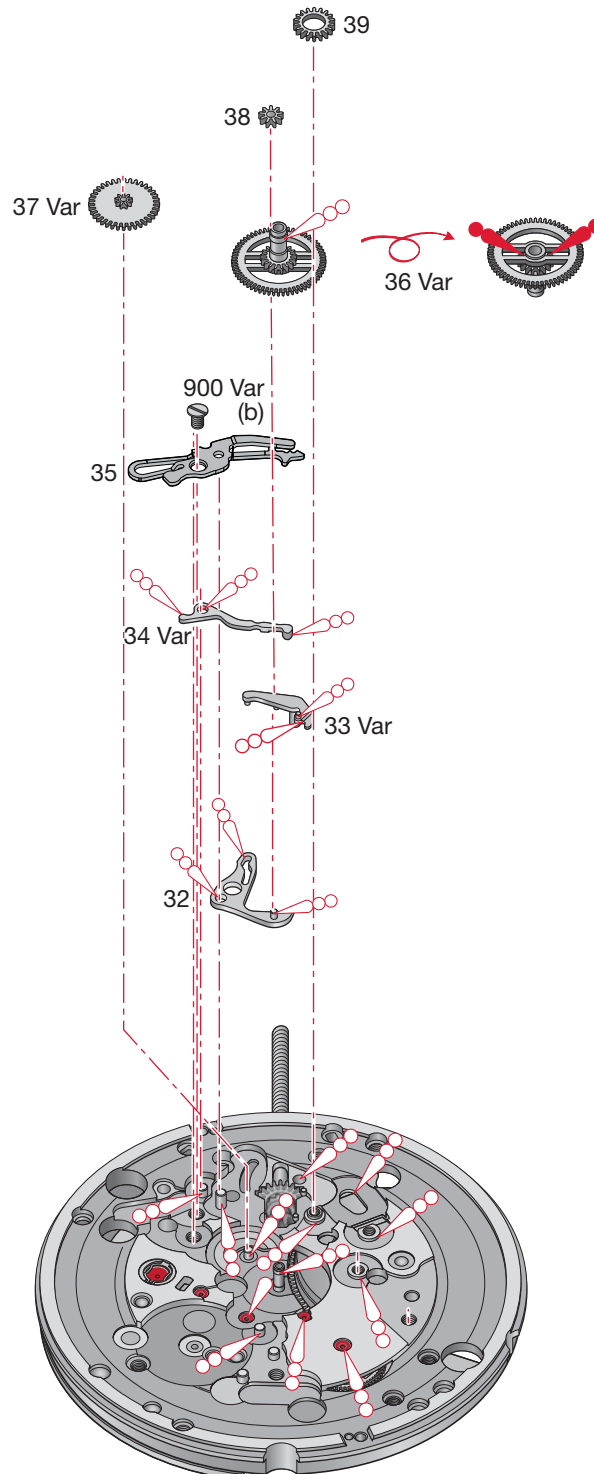
**M<sub>L</sub> Minimum torque for loosening**

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

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

(b) 1,2 Ncm

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:  
Date and universal hour mechanism - Mecanismo de fecha y de hora universal - Meccanismo della data e dell'ora universale





**Assembling of date and universal hour mechanism**

(Parts listed in order of assembly)

**Montaje del mecanismo de fecha y de hora universal**

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

**Montaggio del meccanismo della data e dell'ora universale**


(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

32	35	37 Var
33 Var	900 Var (1x)	38
34 Var	36 Var	39

**Lubrication - Lubricación - Lubrificazione**

 Fine oil  
Aceite fino  
Olio fluido

**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 9501  
or / ó / o  
Jismaa 124**

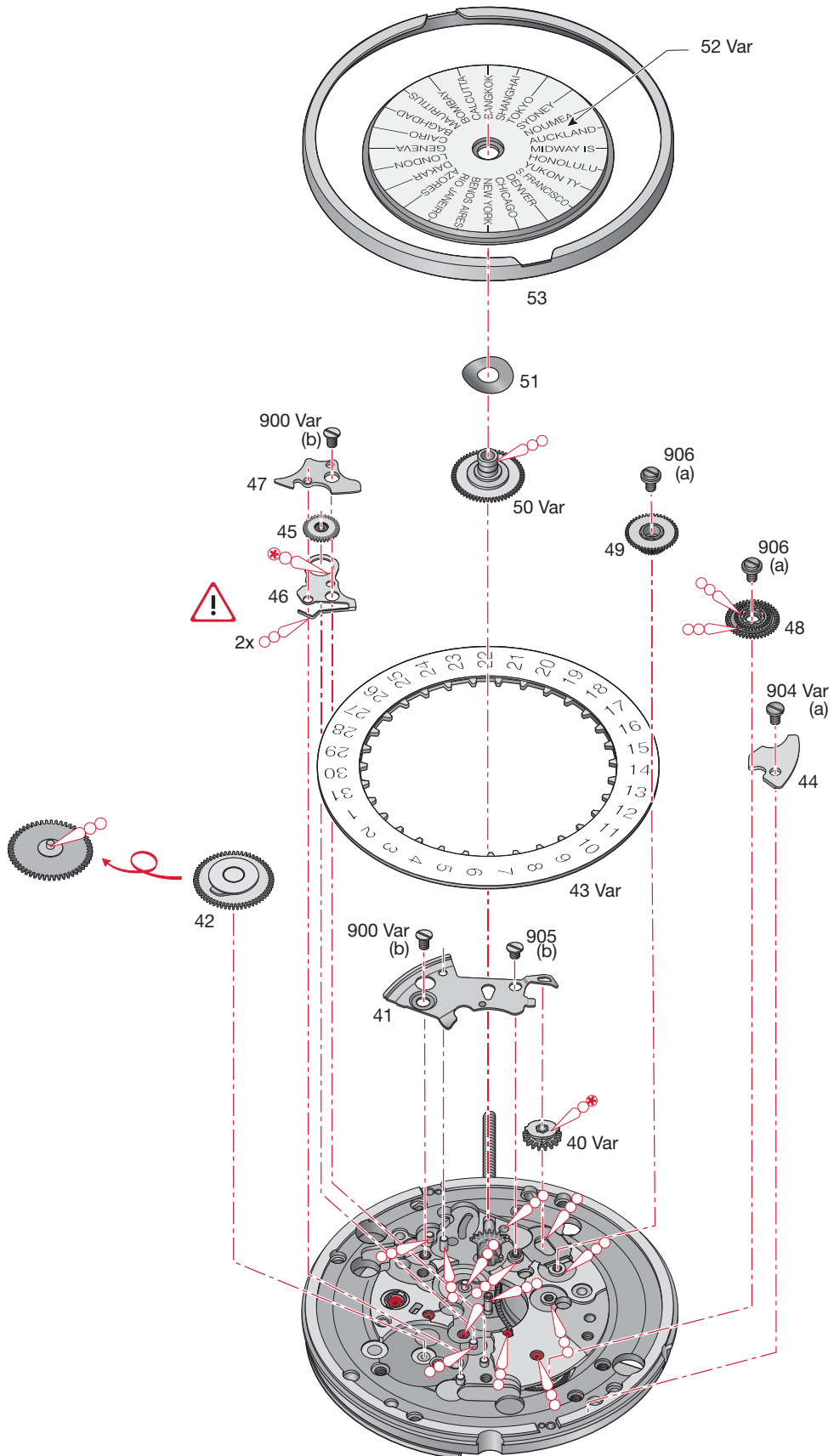
**M<sub>L</sub> Minimum torque for loosening**

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

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

(b) 1,2 Ncm

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:  
 Date and universal hour mechanism - Mecanismo de fecha y de hora universal - Meccanismo della data e dell'ora universale



**Assembling of date and universal hour mechanism**

(Parts listed in order of assembly)

**Montaje del mecanismo de fecha y de hora universal**

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)


**Montaggio del meccanismo della data e dell'ora universale**


(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

40 Var	904 Var (1x)	49
41	45	906 (1x)
900 Var (1x)	46	50 Var
905 Var (1x)	47	51
42	900 Var (1x)	52 Var
43 Var	48	53
44	906 (1x)	

**Lubrication - Lubricación - Lubrificazione**

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

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

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

**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  
(b) 1,2 Ncm

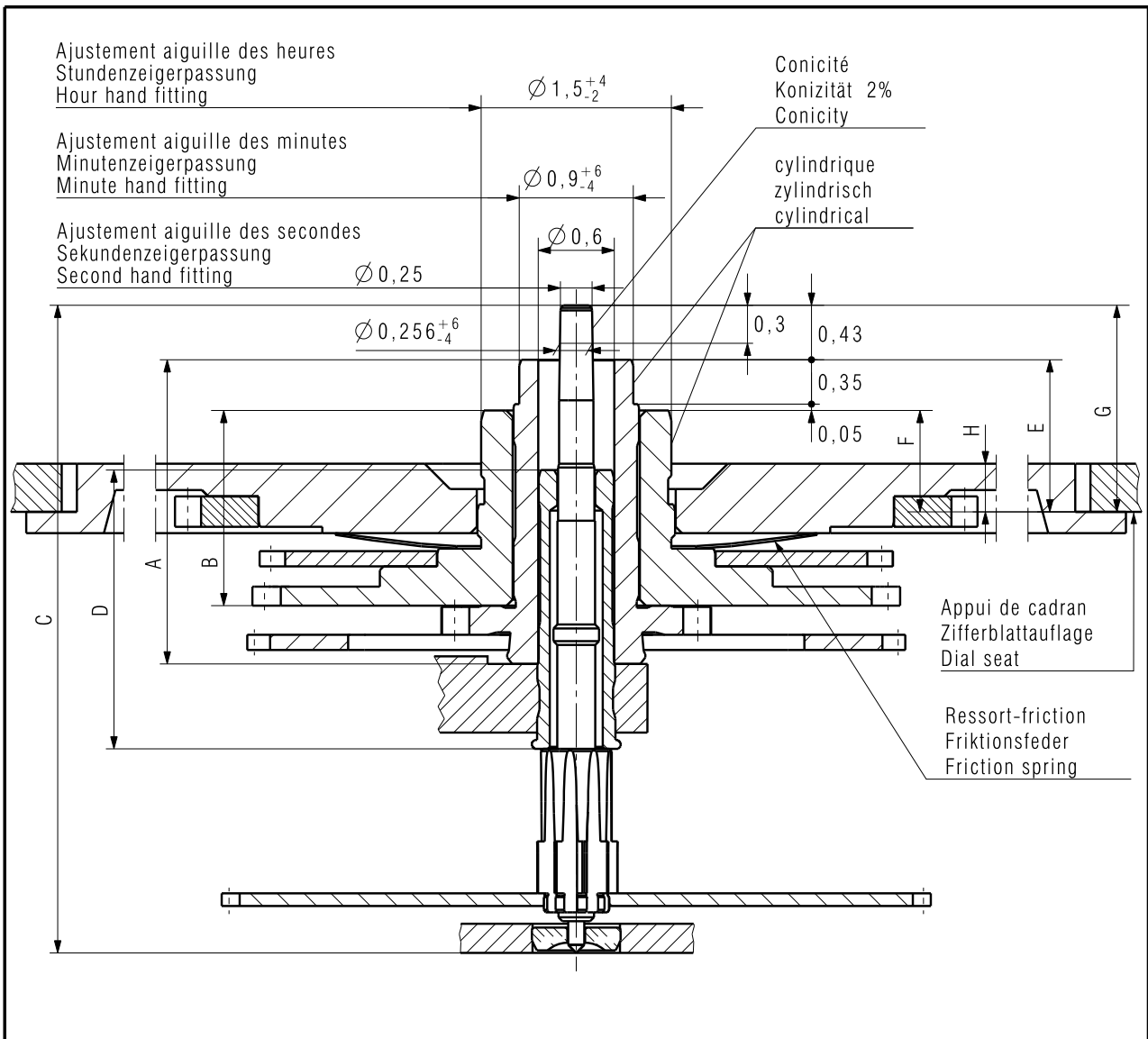


Lubricate part pos. 46.  
1. Lubrique la pieza pos. 46.  
Lubrificare il pezzo pos. 46.

2. Rotate part pos. 43 approx 10 teeth with rapide correction.  
Gire la pieza pos. 43 unos 10 dientes con la corrección rápida.  
Ruotare il pezzo pos. 43 di circa 10 denti con la correzione rapida.

3. Lubricate again part pos. 46.  
Lubrique de nuevo la pieza pos. 46.  
Lubrificare di nuovo il pezzo pos. 46.

4. Rotate part pos. 43 approx 10 teeth with rapide correction again.  
Gire de nuevo la pieza pos. 43 unos 10 dientes con la corrección rápida.  
Ruotare di nuovo il pezzo pos. 43 di circa 10 denti con la correzione rapida.



Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat				Ep.cadran Zifferblattdicke Dial thickness	
	A	B	C	D	E	F	G	H 24h		
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pig.des sec. Sekundentrieb Sec.wheel pin.	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pig.des sec. Sekundentrieb Sec.wheel pin.	Indicat.d'heures Stundenanzeiger Hour indicator		
3	2,4	1,54	5,11	2,2	1,2	0,8	1,63	0,38		
Aiguilles Zeiger Hands					Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand		Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand		Aiguille de seconde Sekundenzeiger Second hand	
Masse/Masse/Mass					max.	mg				
Balourd/Unwucht/Unbalance					max.	µNm				
Force de chassage/Setzkraft/Press-in force					max.	N				
Kaliber / Calibre / Caliber 2893-1					Massestab Echelle Scale --				CATIA V5	
							Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		Tol.1/1000 mm	
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS					Z0091648		Version 01		Revision 00	
					Blatt Feuille Sheet 01/01					
<b>ETA SA</b> MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793  A COMPANY OF THE <b>SWATCH GROUP</b>					Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for 6.9.90		Klass. ZVACC		KUN	
					Aenderung/Modification 21664		Erstellt Etabli Created 13.11.2006 BRJ		Geprüft Contrôlé Controlled 01.12.2006 RIP	
							Freigegeben Libéré Released 04.12.2006 FEU			

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 o 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.

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

Esta página se han dejado en blanco a propósito en caso de imprimirla en formato A3.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente bianca in caso di stampa formato A3.

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

Esta página se han dejado en blanco a propósito en caso de imprimirla en formato A3.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente bianca in caso di stampa formato A3.

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

Esta página se han dejado en blanco a propósito en caso de imprimirla en formato A3.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente bianca in caso di stampa formato A3.

**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
06	04.12.2012	Order of spare parts correction	Corrección del orden de piezas	Correzioni ordine delle forniture	3-19
05	04.11.2010	Montage	Montaje	Montaggio	6-13
04	03.02.2009	Allocation per caliber	Asignación por calibres	Ripartizione per calibri	--
		Remove parts No 166 and 166/1	Eliminar piezas No. 166 y 166/1	Soppressione dei pezzi No 166 e 166/1	2
		Minimum torque for loosening	Par mínimo para desatornillar	Coppia minima per svitare	6-8
		Addition lubrication on drawing	Lubrificación adicional según dibujo	Agungere lubrificazione come sul disegno	8
		New drawing	Nuevo plan	Nuovo disegno	9
		New layout	Nuevo layout	Nuova layout	1-12
03	02.04.2007	Basic version	Versión de base	Versione di base	--

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