

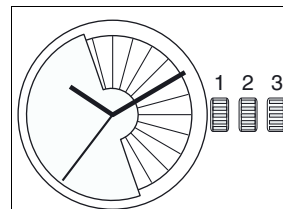


TECHNICAL COMMUNICATION
COMUNICACIÓN TÉCNICA
COMUNICAZIONE TECNICA

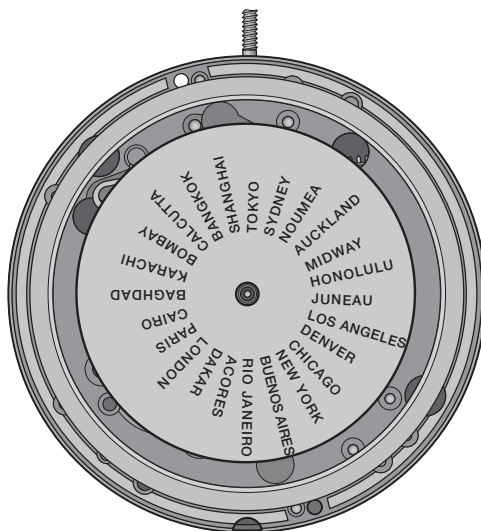
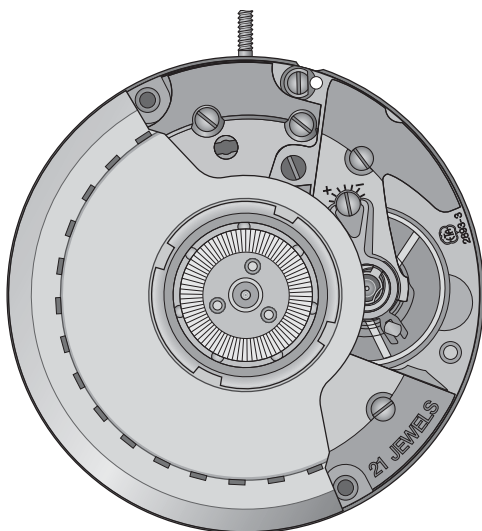
11 ½^{'''} ETA 2893-3

CT 2893-3 ESI 481366 07 19.02.2019

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.



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
SC Marketing & 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.

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	Article number Número de artículo Numero articolo		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
1	Var		Main plate, assembled	Platina, montada	Piastra, montata
1-1	Var	2x	Dial fastener	Sujetador del cuadrante	Ferma-quadrante
1-2	7613226049185		Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, bottom INCABLOC	Amortiguador empedrado, de volante, de embutir, de assiento, debajo INCABLOC	Ammortizzatore con pietra, del bilanciare, a pressione, con piano di appoggio, sotto INCABLOC
2	7613226032835		Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole
3	7613226058095		Winding pinion	Piñón de remontuar	Pignone di carica
4	Var		Winding stem	Tija de remontuar	Albero di carica
5	7613226059085		Date corrector operating lever	Mando del corrector de fecha	Commando del correttore della data
6	7613226029569		Setting lever	Tirete	Tiretto
7	7613226046504		Yoke	Báscula de piñón corredizo	Bascula del pignone scorrevole
8	7613226018693		Setting lever jumper, 3 functions	Muelle flexible de tirete, 3 funciones	Scatto del tiretto, 3 funzioni
9	Var		Intermediate wheel	Rueda intermedia	Ruota intermedia
11	Var		Ratchet wheel	Rochete	Rocchetto
12	Var		Barrel bridge, assembled	Puente de cubo, montado	Ponte del bariletto, montato
12-1	Var		Barrel bridge, jewelled	Puente de cubo, empedrado	Ponte del bariletto, con pietre
12-2	7613226055636		Crown wheel	Rueda de corona	Ruota a corona
12-3	7613226028807		Intermediate crown wheel	Rueda de corona intermedia	Ruota della corona intermedia
12-4	Var		Intermediate ratchet wheel, assembled	Rochete intermedio, montado	Rocchetto intermedio, montato
12-5	7613226039612		Click plate	Placa de trinquete	Placca del cricco
12-6	Var		Screw for click plate	Tornillo de placa de trinquete	Vite della placca del cricco
12-7	7613226008533		Click	Trinquete	Cricco
12-8	Var		Ratchet wheel driving wheel	Rueda de arrastre de rochete	Ruota conduttrice del rocchetto
13	Var		Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
14	7613226045804		Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana
15	Var		Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi
16	Var		Train wheel bridge, jewelled	Puente de rodaje, empedrado	Ponte del ruotismo con pietre
17	Var		Pallet fork	Áncora	Ancora
18	Var		Pallet bridge, jewelled	Puente de áncora, empedrado	Ponte dell'ancora, con pietre
19	Var		Timed balance regulated, with stud	Volante regulado, con pitón	Bilanciere regolato, con pitone
20	Var		Balance bridge, assembled	Puente de volante, montado	Ponte bilanciare, montato
20-1	Var		Balance bridge	Puente de volante	Ponte bilanciare
20-2	Var		Regulator corrector	Corrector de raqueta	Correttore della racchetta
20-3	7613226029767		Stud support, assembled	Porta-pitón, montado	Porta pitone, montato
20-4	7613226026148		Lower index, assembled	Raqueta inferior, montada	Racchetta inferiore, montata
20-5	7613226000803		Upper index	Raqueta superior	Racchetta superiore
20-6	7613226021136		Jewelled shock-absorber, for balance, shouldered, to press in, top INCABLOC	Amortiguador empedrado, de volante, de embutir, de assiento, encima INCABLOC	Ammortizzatore con pietra, del bilanciare, a pressione, con piano di appoggio, sopra INCABLOC
21	Var		Automatic device framework	Marco del dispositivo automático	Gabbia del dispositivo automatico
22	Var		Intermediate reduction wheel, jewelled	Rueda intermedia de reducción, empedrada	Ruota intermedia di riduzione, con pietre
23	7613226048324		Reduction wheel	Rueda de reducción	Ruota di riduzione
24	Var		Reversing wheel	Rueda de inversión	Ruota d'inversione
25	7613226051331		Reverser, assembled	Inversor, montado	Invertitore, montato
26	Var		Automatic device lower bridge, jewelled	Puente inferior del dispositivo automático, empedrado	Ponte inferiore del dispositivo automatico, con pietre
27	7613226018167		Auxiliary reverser, assembled	Inversor auxiliar, montado	Invertitore ausiliario, montato
28	Var		Oscillating weight, assembled	Masa oscilante, montada	Massa oscillante, montata
28-1	Var		Oscillating weight	Masa oscilante	Massa oscillante
28-2	Var		Ball bearing	Rodamiento de bolillas	Cuscinetto a sfere
28-3	Var		Oscillating weight bolt	Cerrojito de rueda de reducción	Paletto della massa oscillante
29	7613226010222		Stop lever	Palanquita-stop	Leva stop
30	7613226032132		Setting wheel	Rueda de transmisión	Rinvio
31	7613226057067		Date corrector intermediate setting wheel	Rueda de transmisión del corrector de calendario	Rinvio intermedio del correttore del datario
32	Var		Double corrector, assembled	Corrector doble, montado	Correttore doppio, montato
33	Var		Cannon pinion with driving wheel	Cañón de minutos con arrastrador	Pignone calzante con conduttore
34	Var		Minute wheel, assembled	Rueda de minutería, montado	Ruota della minuteria, montato
35	7613226036017		Minute train bridge	Puente de rodaje de minutería	Ponte del ruotismo di minuteria
36	Var		Hour wheel, assembled	Rueda de horas, ajustada	Ruota delle ore, montata
37	7613226020450		Hour indicator driving wheel	Rueda de arrastre del indicador de horas	Ruota conduttrice dell'indicatore delle ore

Pos	Article number Número de artículo Numero articolo	List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
38	7613226053793	Corrector setting wheel, assembled	Rueda de transmisión de corrector, montada	Rinvio del correttore, montato
39	7613226057524	Friction spring	Muelle fricción	Molla frizione
40	7613226040106	Universal hour indicator, assembled	Indicador de hora universal, montado	Indicatore delle ore universale, montato
41	7613226057999	Dial support	SopORTE de esfera	Supporto del quadrante
42	Var	Dial support	SopORTE de esfera	Supporto del quadrante
900	Var	Countersunk head screw 1x - Pos. 8: Screw for setting lever jumper 3x - Pos. 12: Screw for barrel bridge 1x - Pos. 18: Screw for pallet bridge 1x - Pos. 20: Screw for balance bridge 1x - Pos. 26: Screw for automatic device lower bridge 1x - Pos. 35: Screw for minute train bridge	Tornillo cabeza cónica - Pos. 8: Tornillo por muelle flexible de tirete - Pos. 12: Tornillo por puente de cubo - Pos. 18: Tornillo por puente de áncora - Pos. 20: Tornillo por puente de volante - Pos. 26: Tornillo por puente inferior del dispositivo automático - Pos. 35: Tornillo por puente de rodaje de minutería	Vite testa cónica - Pos. 8: Vite per scatto del tiretto - Pos. 12: Vite per ponte bariletto - Pos. 18: Vite per ponte dell'ancora - Pos. 20: Vite per ponte bilanciante - Pos. 26: Vite per ponte inferiore del dispositivo automatico - Pos. 35: Vite per ponte del ruotismo di minuteria
901	Var	Countersunk head screw 3x - Pos. 21: Screw for automatic device framework	Tornillo cabeza cónica - Pos. 21: Tornillo por marco del dispositivo automático	Vite testa cónica - Pos. 21: Vite per gabbia del dispositivo automatico
902	Var	Collar screw 1x - Pos. 16: Screw for train wheel bridge	Tornillo collarete - Pos. 16: Tornillo por puente de rodaje	Vite flangia - Pos. 16: Vite per ponte del ruotismo
903	Var	Countersunk head screw 3x - Pos. 28-2: Screw for ball bearing	Tornillo cabeza cónica - Pos. 28-2: Tornillo por rodamiento de bolillas	Vite testa cónica - Pos. 28-2: Vite per paletto della massa oscillante
904	7613226087828	Cylindrical head screw 1x - Pos. 35: Screw for minute train bridge	Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 35: Tornillo por puente de rodaje de minutería	Vite testa cilíndrico - Pos. 35: Vite per ponte del ruotismo di minuteria
905	7613226001367	Collar screw 1x - Pos. 37: Screw for hour indicator driving wheel 1x - Pos. 38: Screw for corrector setting wheel	Tornillo collarete - Pos. 37: Tornillo por rueda de arrastre del indicador de horas - Pos. 38: Tornillo por rueda de transmisión de corrector	Vite flangia - Pos. 37: Vite per ruota conduttrice dell'indicatore dell'ora - Pos. 38: Vite per rinvio del correttore
	Var	Variant	Variante	Variante

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

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal

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

www.eta.ch

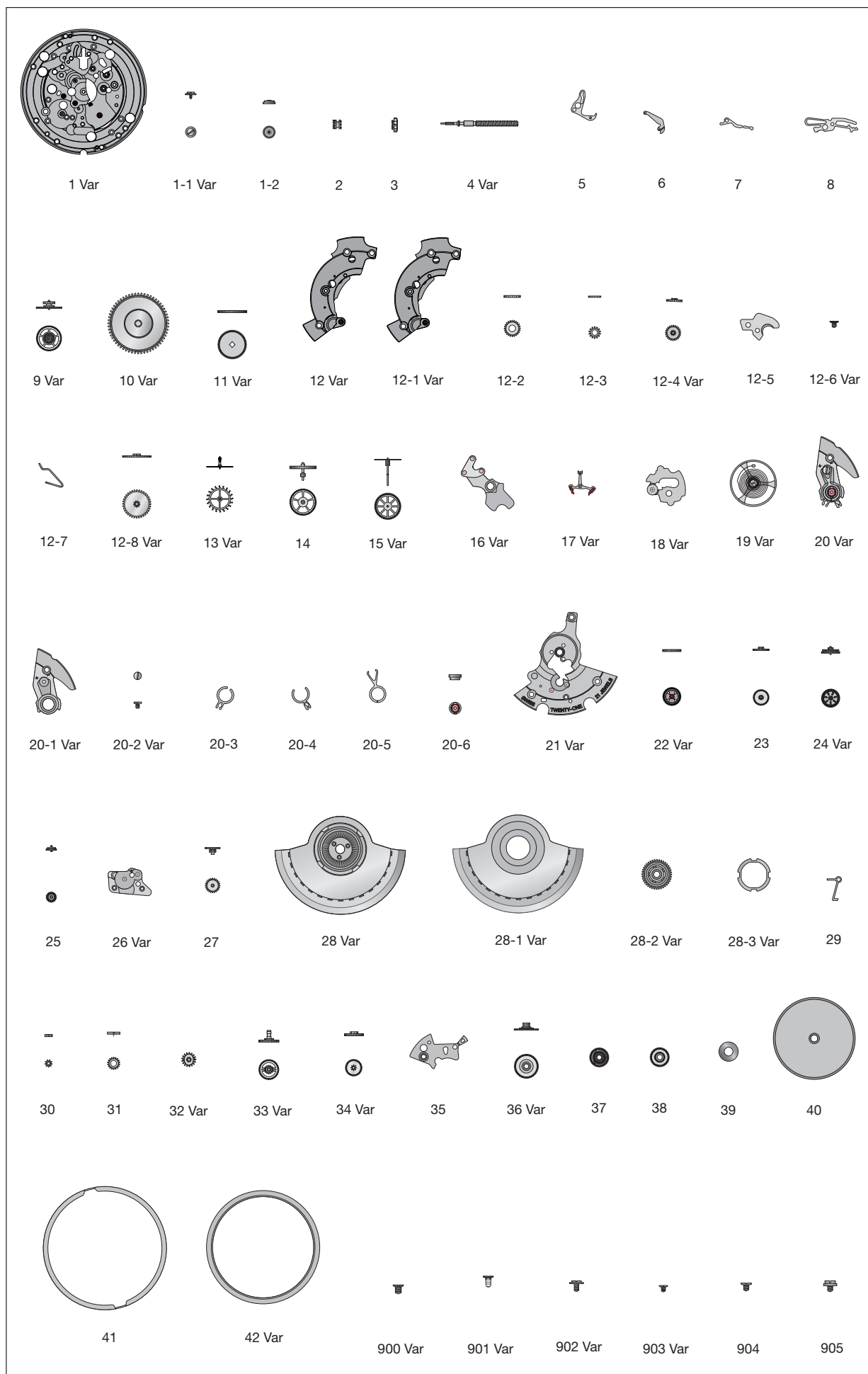
- Customer Service
- Customer Service Portal

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

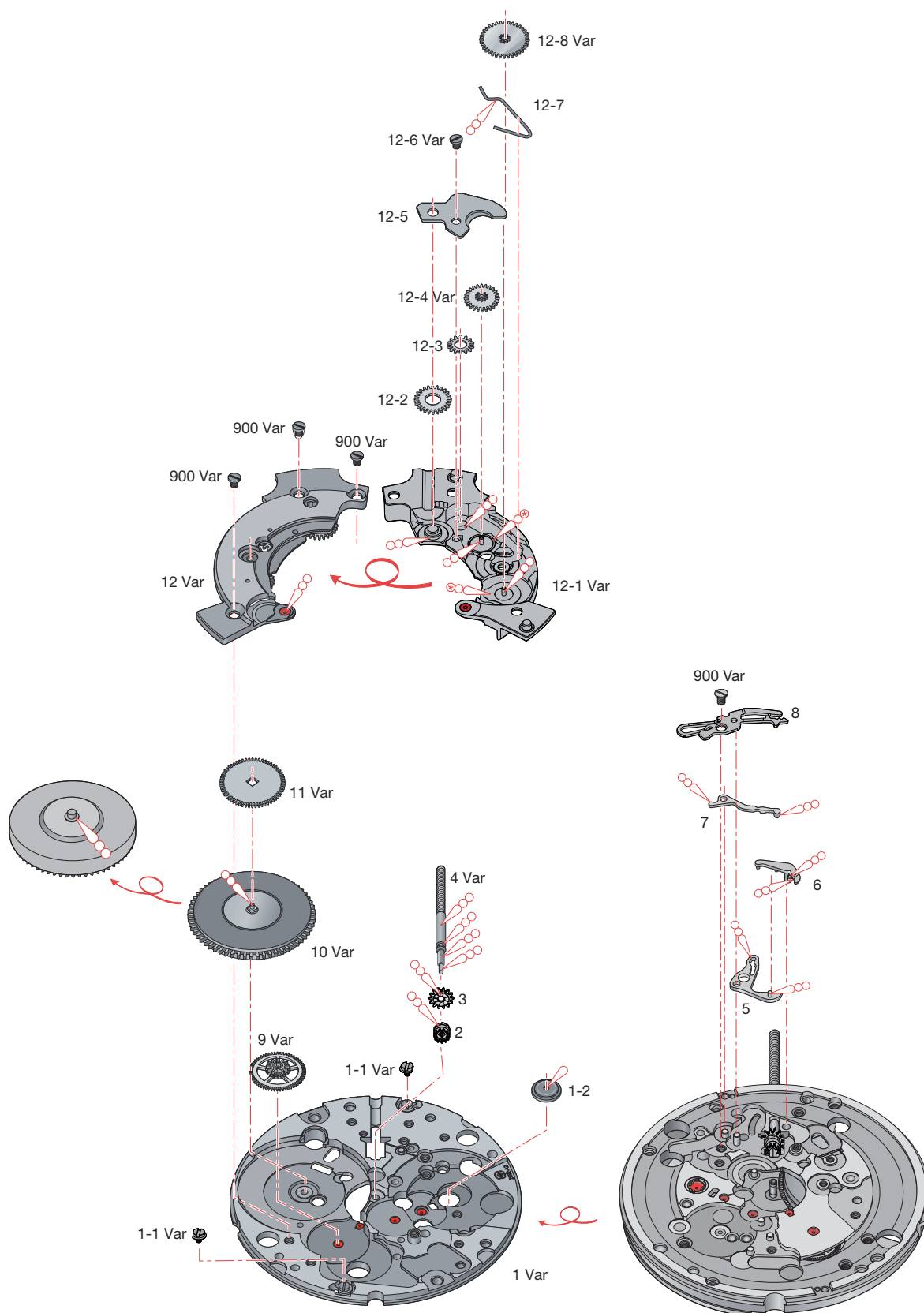
www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service 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	6	10 Var
2	7	11 Var
3	8	12 Var
4 Var	900 Var (1x)	900 Var (3x)
5	9 Var	

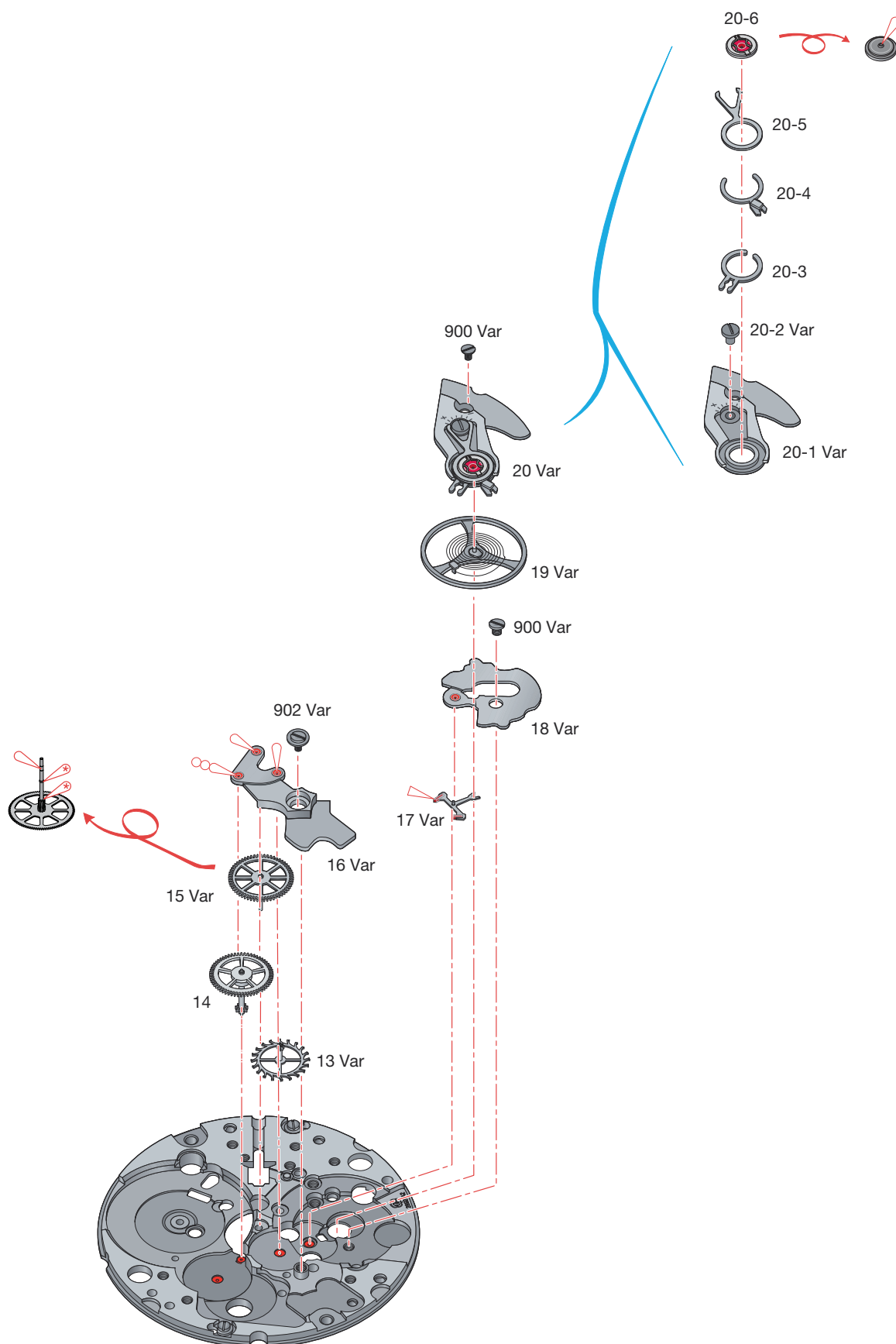
Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

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

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

 Very small quantity
Cantidad muy pequeña
Piccolissima quantità **Moebius HP-1300**

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)

13 Var	902 Var (1x)	19 Var
14	17 Var	20 Var
15 Var	18 Var	900 Var (1x)
16 Var	900 Var (1x)	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

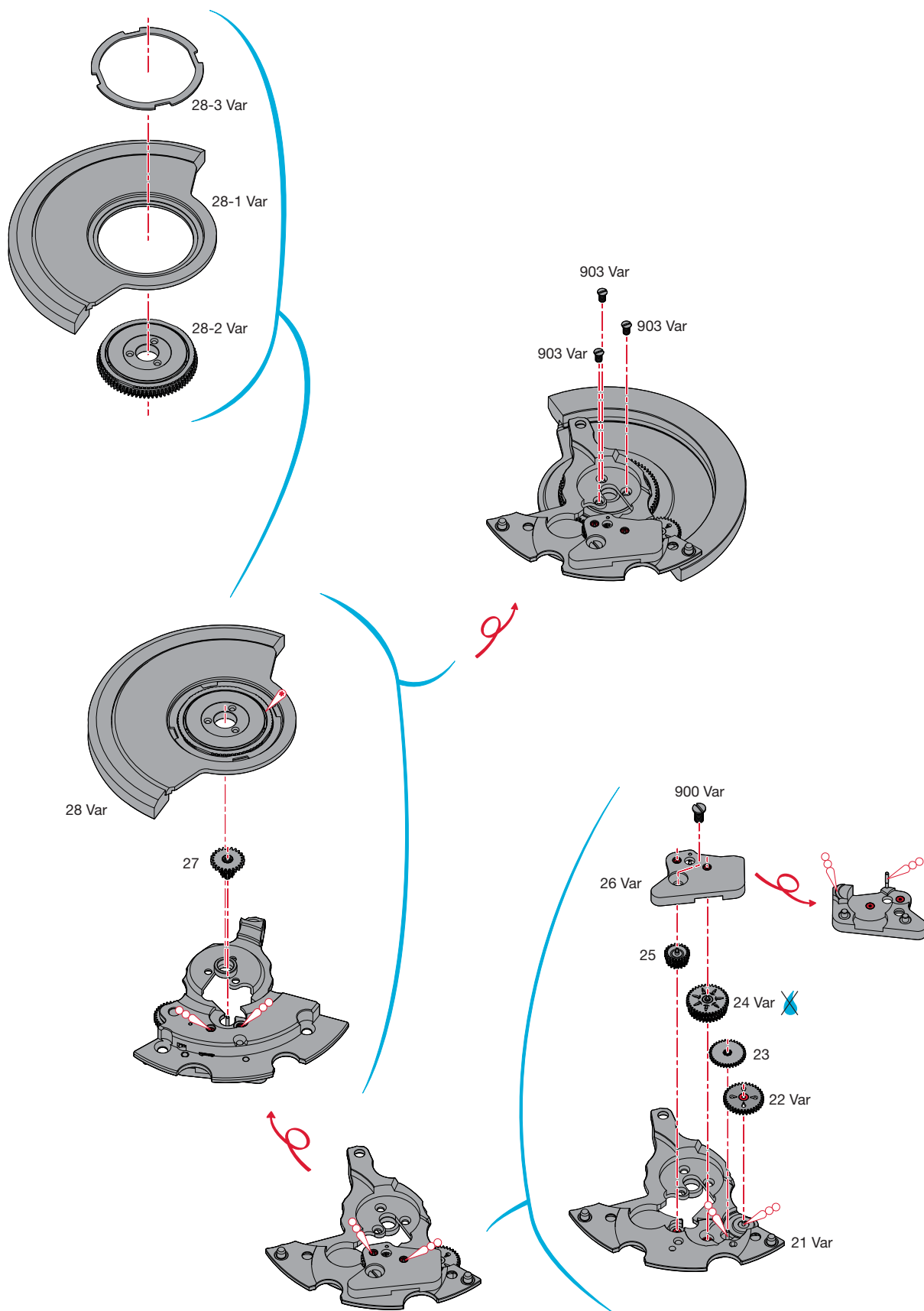
 Fine oil
Aceite fino **Moebius 9010**
Olio fluido

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

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

 Special oil for pallet stones
Aceite especial para escape **Moebius 9415**
Olio speciale per scappamento

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)

21 Var	25	28 Var
22 Var	26 Var	903 Var (3x)
23	900 Var (1x)	
24 Var	27	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

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

 Thick oil or grease
Aceite espeso o grasa **Moebius**
Olio denso o grasso **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 forniturea original prelubricada provista por ETA SA.

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

Pos. 28-2:

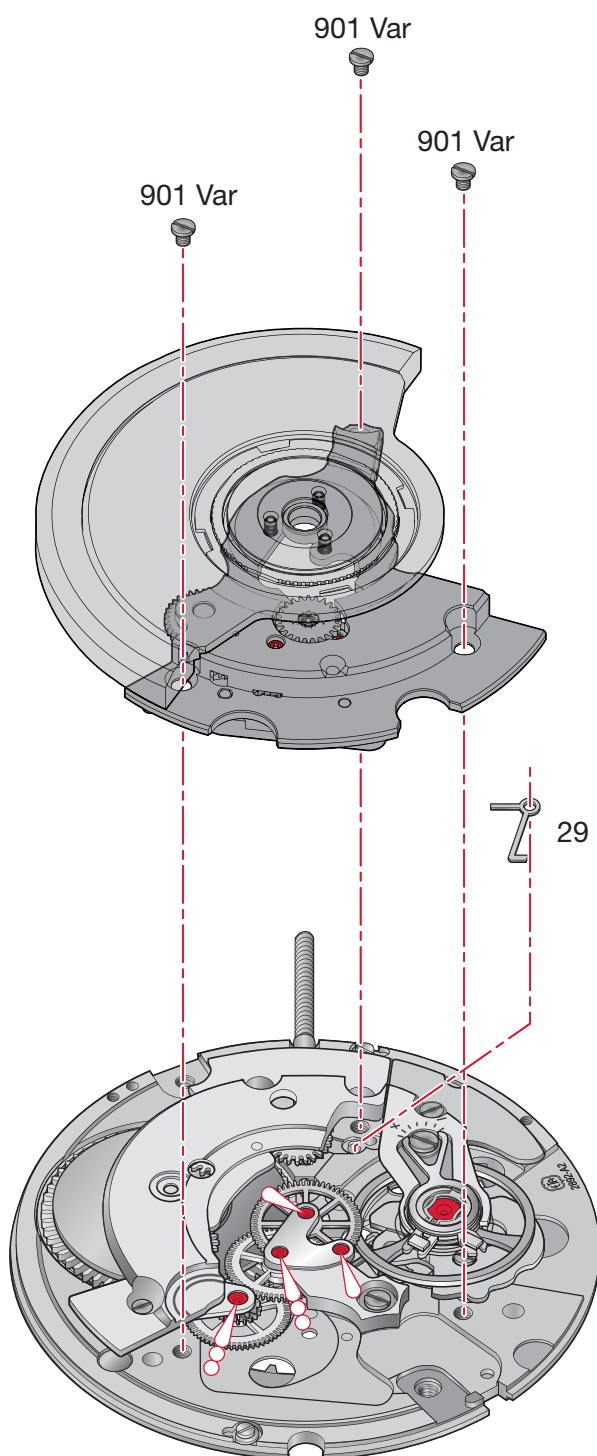
Only after washing, use very little oil Moebius 9010.



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)

29

901 Var (3x)

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

Fine oil



Aceite fino

Olio fluido

Moebius 9010

Thick oil or grease

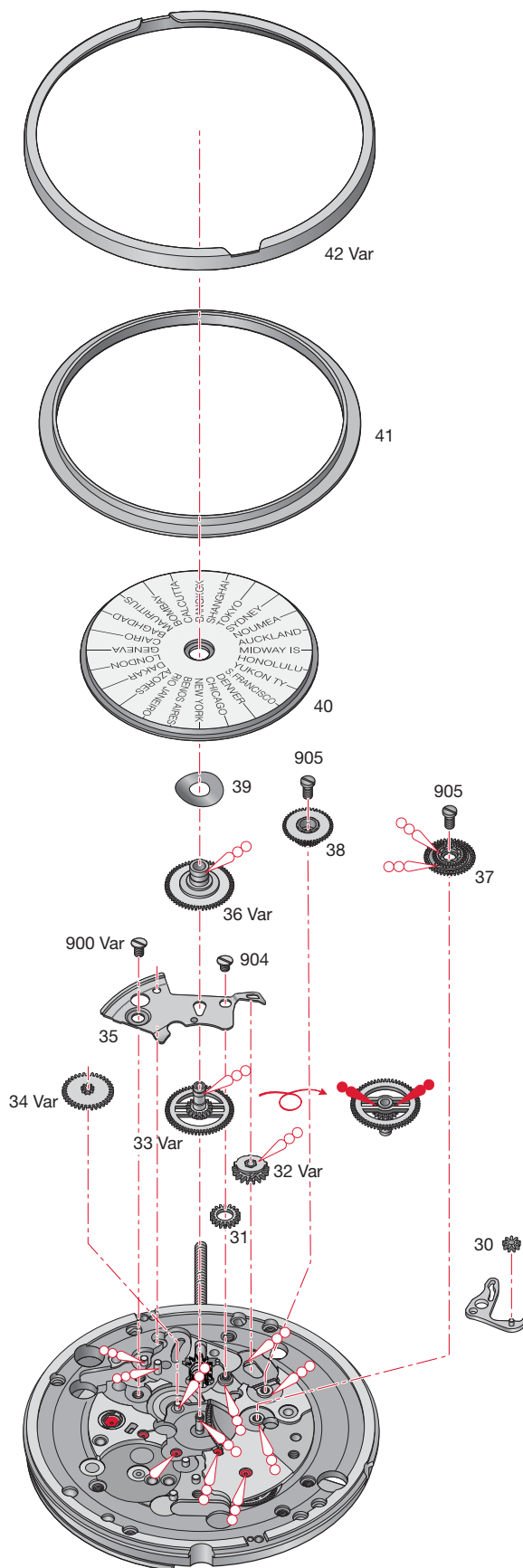


Aceite espeso o grasa

Olio denso o grasso

**Moebius
HP-1300**

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Universal hour mechanism - Mecanismo de hora universal - Meccanismo dell'ora universale



Assembling of universal hour mechanism

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo de hora universal

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo dell'ora universale

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

30	900 Var (1x)	905 (1x)
31	904 (1x)	39
32 Var	36 Var	40
33 Var	37	41
34 Var	905 (1x)	42 Var
35	38	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Grease
Grasa
Grasso **Moebius 9501**

 Fine oil
Aceite fino
Olio fluido **Moebius 9014**

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

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
07	19.02.2019	Order of assembly	Orden de montaje	Ordine d'assemblaggio	3–11
06	24.11.2015	Adaptation variant and GTIN number	Adaptación variante y número GTIN	Adattamento variante e numero GTIN	3–4
		New illustrations	Nuevas ilustraciones	Nuove illustrazioni	5–15
05	13.12.2010	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 degli pezzi No 166 e 166/1	2
		Minimum torque for loosening	Par mínimo para desatornillar	Coppia minima per svitare	5–7
		New drawing	Nuevo plan	Disegno nuovo	8
		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
Customer Service Portal (CSP):

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents

Este documento se encuentran en el
Customer Service Portal (CSP):

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents

Il presente documento si trovano sul
Customer Service Portal (CSP):

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents

**ETA**^{SA}MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

SC MARKETING & COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11

contact@eta.ch
www.eta.ch