

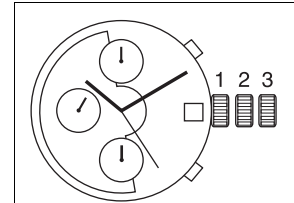


TECHNICAL COMMUNICATION
COMUNICACIÓN TÉCNICA
COMUNICAZIONE TECNICA

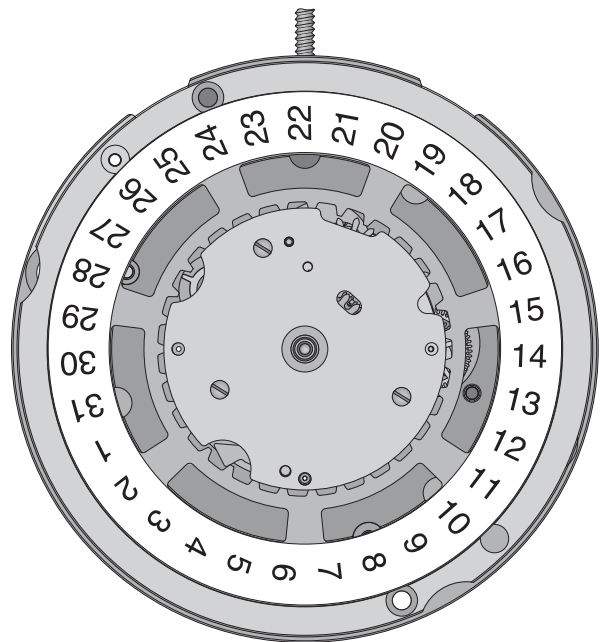
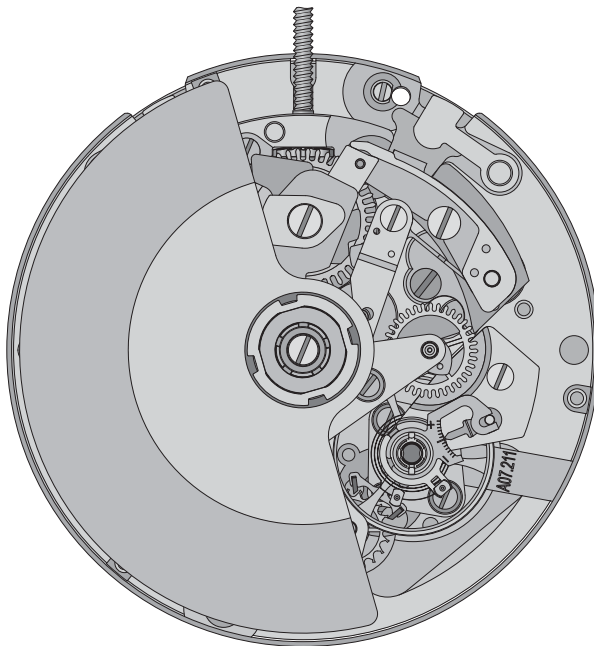
16 1/2^{'''} ETA A07.211

CT A07211 ESI 452398 09 22.08.2011

16 1/2^{'''} Ø 36,60 mm



Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	7,90 mm
Running time	Reserva de marcha	Riserva di marcia	46 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.



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service | Bahnhofstrasse 9 | P.O. Box 359 | 2540 Grenchen | Switzerland
Phone +41 (0)32 655 27 77 | Fax +41 (0)32 655 84 30 | etacs@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.

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!

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.

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!

List of components - Intercambiabilidad - Intercambiabilità

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, assembled	Platina, empedrada	Piastra con pietre
1-1	3025	10.040.07	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
1-2	144	10.058.24	Var	Dial Fastener	Sujetador de cuadrante	Ferma-quadrante
2	410	10.057.07	7613226051157	Winding pinion	Piñón de remontuar	Pignone di carica
3	407	80.400.00	7613226022485	Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole
4	401	20.010.00	Var	Winding stem	Tija de remontuar	Albero di carica
5	443	30.014.06	7613226012226	Setting lever, assembled	Tirete, montado	Tiretto, montato
6	435	30.025.00	7613226031654	Yoke	Báscula de piñón corredizo	Bascula del pignone scorrevole
7	440	30.027.13	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	31.081.00	7613226007048	Time setting gear	Rueda de transmisión de puesta en hora	Rinvio di messa all'ora
10	453	31.046.06	7613226027084	Intermediate setting wheel, assembled	Rueda de transmisión intermedia, montado	Rinvio intermedio, montato
11	445	31.041.00	7613226028708	Setting lever jumper	Muelle flexible de tirete	Scatto del tiretto
12	180/1	40.302.23	7613226008748	Movement barrel complete	Cubo completo de máquina	Bariletto completo del movimento
13	705	30.040.00	7613226054721	Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
14	224	30.027.28	7613226021686	Second wheel H1	Rueda de segundos H1	Ruota dei secondi H1
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 and train, 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	Click spring	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	Var	Ratchet wheel	Rochete	Rocchetto
24	710/1	40.010.00	7613226006119	Pallet fork	Áncora	Ancora
25	125	10.053.07	Var	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 pitón, estandarizado	Bilanciere regolato, con pitone, 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 bilanciere
27-2	375	40.200.00	7613226011892	Stud support	Porta-pitón	Porta-pitone
27-3	303/5	40.302.06	7613226051027	Regulator without pointer, assembled	Raqueta sin flecha, montado	Racchetta senza freccia, montato
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	Hammer cam jumper	Muelle flexible de leva	Scatto della camma
29	8171	55.200.06	Var	Chronograph cam, assembled	Leva de cronógrafo, montado	Camma del cronografo, 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	65.400.00	7613226011878	Friction spring assembled for Chronograph wheel	Muelle-fricción ajustado para rueda de cronógrafo	Molla-frizione montata per ruota de cronografo
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 cronografo, 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 cronografo, 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.

Pos	No	No CS	Article number Número de artículo Numero articolo	List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
39	8086	35.100.00	7613226031999	Oscillating pinion	Piñón oscilante	Pignone oscillante
40	8080	55.220.00	Var	Clutch	Embrague	Innesto
41	1481	32.081.00	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
44-1	1496	22.020.06	7613226035096	Screw-foot, assembled	Pie-tornillo montado	Piede con vite montato
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, montado	Massa oscilante, montato
48-1	1143	22.010.00	Var	Oscillating weight	Masa oscilante	Massa oscilante
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	31.083.06	7613226051669	Driver cannon pinion, assembled	Cañón de arrastre, montado	Pignone calzante conduttore, montato
50	243	31.081.00	Var	Free cannon pinion	Cañón de minutos libre	Pignone calzante libero
51	260	31.041.00	7613226051492	Minute wheel	Rueda de minutería	Ruota della minuteria
52	2543	33.011.00	7613226001404	Intermediate date wheel	Rueda intermedia de fecha	Ruota intermedia del datario
53	255	31.046.00	Var	Hour wheel	Rueda de horas	Ruota delle ore
54	2556	33.020.00	7613226038325	Day and date drive wheel	Rueda de arrastre fecha y día	Ruota azionamento datario e giorno
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	Mando del martillo de horas	Comando del 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	66.178.00	7613226002357	Hammer spring, 2 functions	Muelle de martillo, 2 funciones	Molla del martello, 2 funzioni
60	2551/1	13.021.06	Var	Calendar platform, jewelled	Placa de calendario, empedrado	Tavola del calendario, con pietre
61	2576	53.080.00	7613226055605	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	2765	53.045.00	7613226010642	Date corrector yoke	Báscula del corrector de fecha	Bascula del correttore della data
64	2557/1	91.440.22	Var	Date indicator	Indicador de fecha	Indicatore della data
65	2537	13.108.00	7613226014848	Calendar mechanism maintaining plate	Placa de sujeción del mecanismo de calendario	Placca di guardia del meccanismo del calendario
900	-	88.502.03	Var	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	Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 18: Tornillo para puente de cubo - Pos. 25: Tornillo para puente de ancora - Pos. 33: Tornillo para el bloqueador - Pos. 34: Tornillo para el puente de cronógrafo - Pos. 44: Tornillo para el puente del dispositivo automático - Pos. 46: Tornillo para el muelle flexible del contador de minutos	Vite testa cilindrico - Pos. 18: Vite per ponte del bariletto - 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
901	-	88.502.00	Var	1x Cylindrical head screw - Pos. 27: Screw for balance bridge	1x Tornillo cabeza cilíndrico - Pos. 27: Tornillo para el puente de volante	1x Vite testa cilindrico - Pos. 27: Vite per ponte bilanciere
902	-	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 sombrere-rete de rueda de corona - Pos. 23: Tornillo para rochete - Pos. 60: Tornillo para placa de calendario	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 per tavola del calendario
903	-	88.542.00	Var	3x Countersunk head screw - Pos. 65: Screw for Calendar mechanism maintaining plate	3x Tornillo cabeza cónica - Pos. 65: Tornillo para placa de sujeción del mecanismo de calendario	3x Vite testa conica - Pos. 65: Vite per placca di guardia del meccanismo del calendario

Pos	No	No CS	Article number Número de artículo Numero articolo		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
904	-	88.502.01	Var		Cylindrical head screw - Pos. 29: Screw for chronograph cam - Pos. 36: Vis de commande, 2 fonct.	Tornillo cabeza cilindrico - Pos. 29: Tornillo de leva de cronógrafo - Pos. 36: Tornillo para el mando, 2 funciones	Vite testa cilindrico - Pos. 29: Vite per camma del cronografo - Pos. 36: Vite per comando, 2 funzioni
905	-	88.502.04	Var	1x	Cylindrical head screw - Pos. 48: Screw for oscillating weight	Tornillo cabeza cilindrico - Pos. 48: Tornillo de masa oscilante	Vite testa cilindrico - Pos. 48: Vite per massa oscillante
906	-	88.542.01	Var	2x	Countersunk head screw - Pos. 11: Screw for setting lever jumper	Tornillo cabeza cónica - Pos. 11: Tornillo de muelle flexible de tirete	Vite testa conica - Pos. 11: Vite per scatto del tiretto
			Var		Variante	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

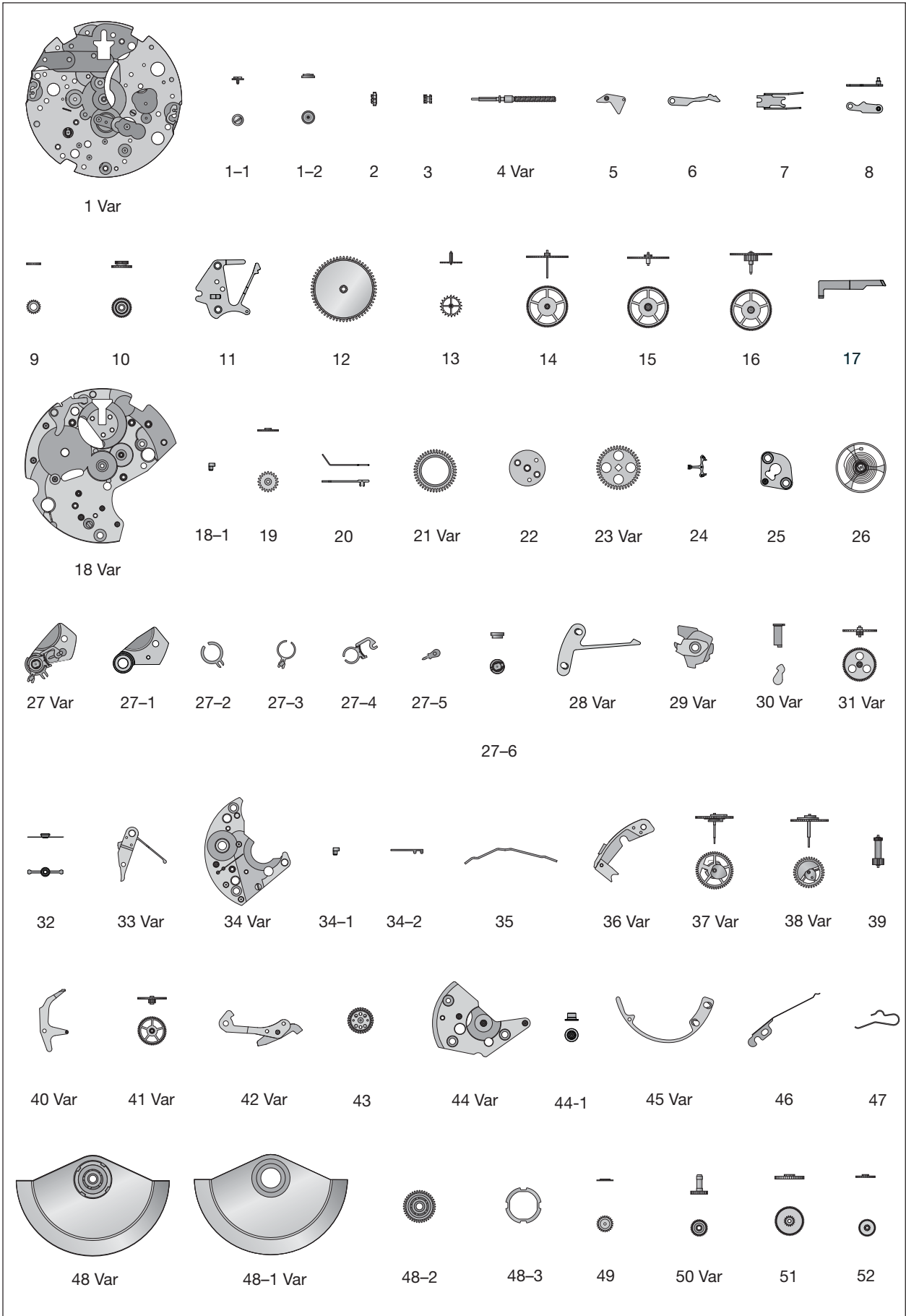
- Customer Service
- Customer Service Portal

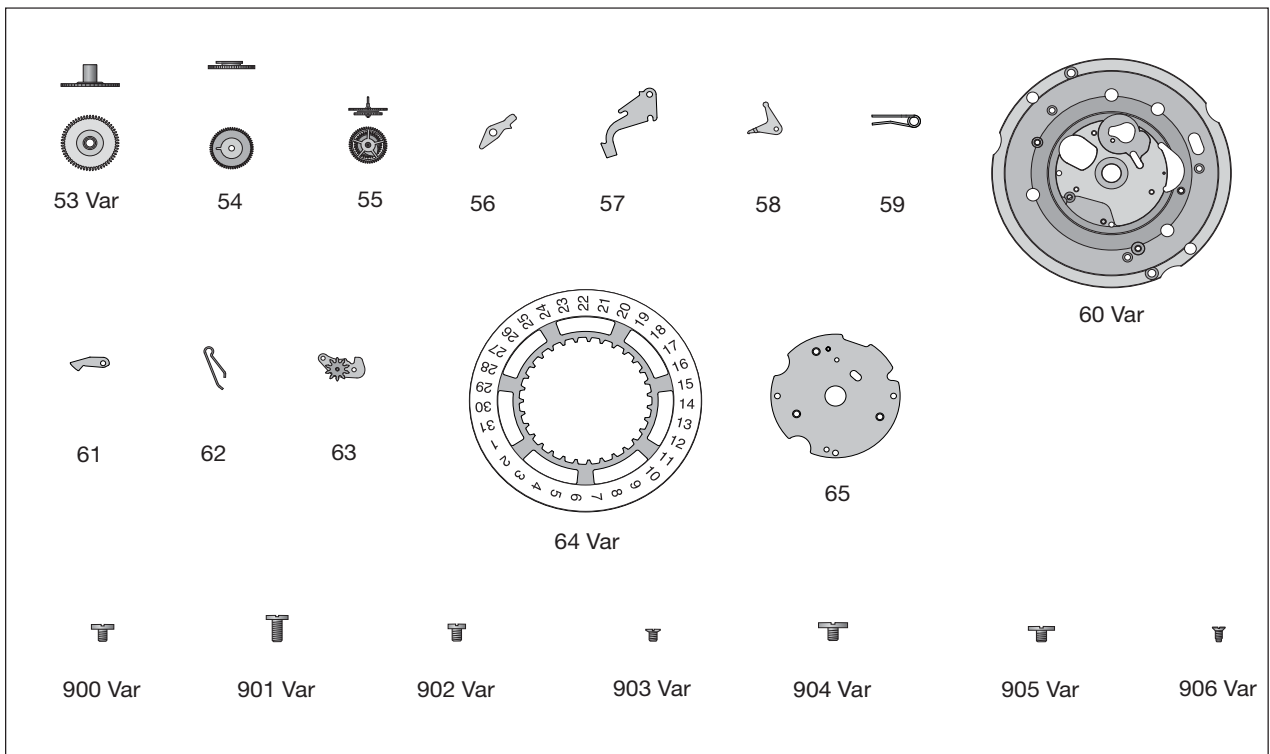
L'intercambiabilità e le varianti si trovano sul ETA ONLINE SHOP (EOS):

www.eta.ch

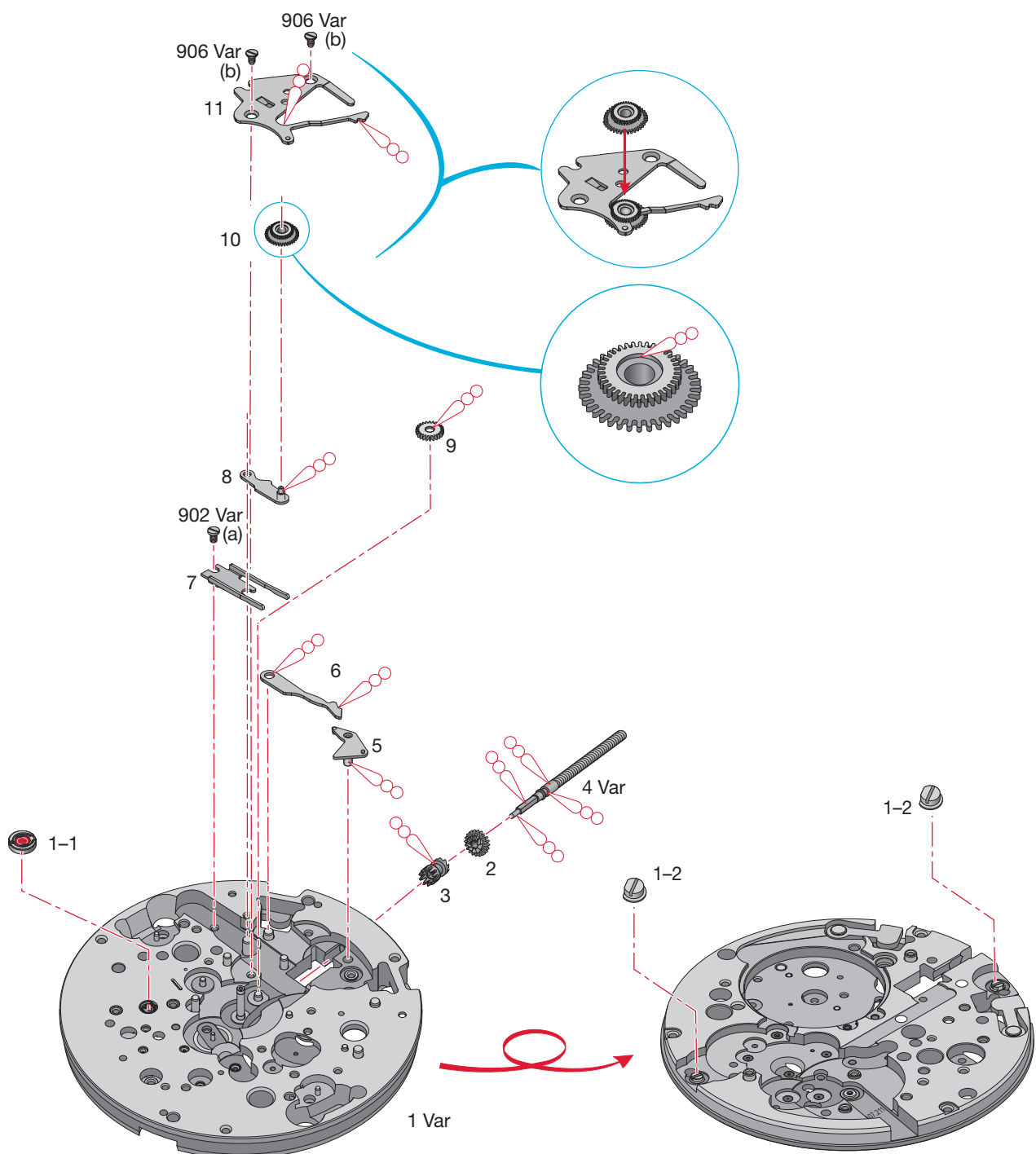
- Customer Service
- Customer Service Portal

Materials - Fornituras - Forniture





Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 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 fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo della messa all'ora

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

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

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

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

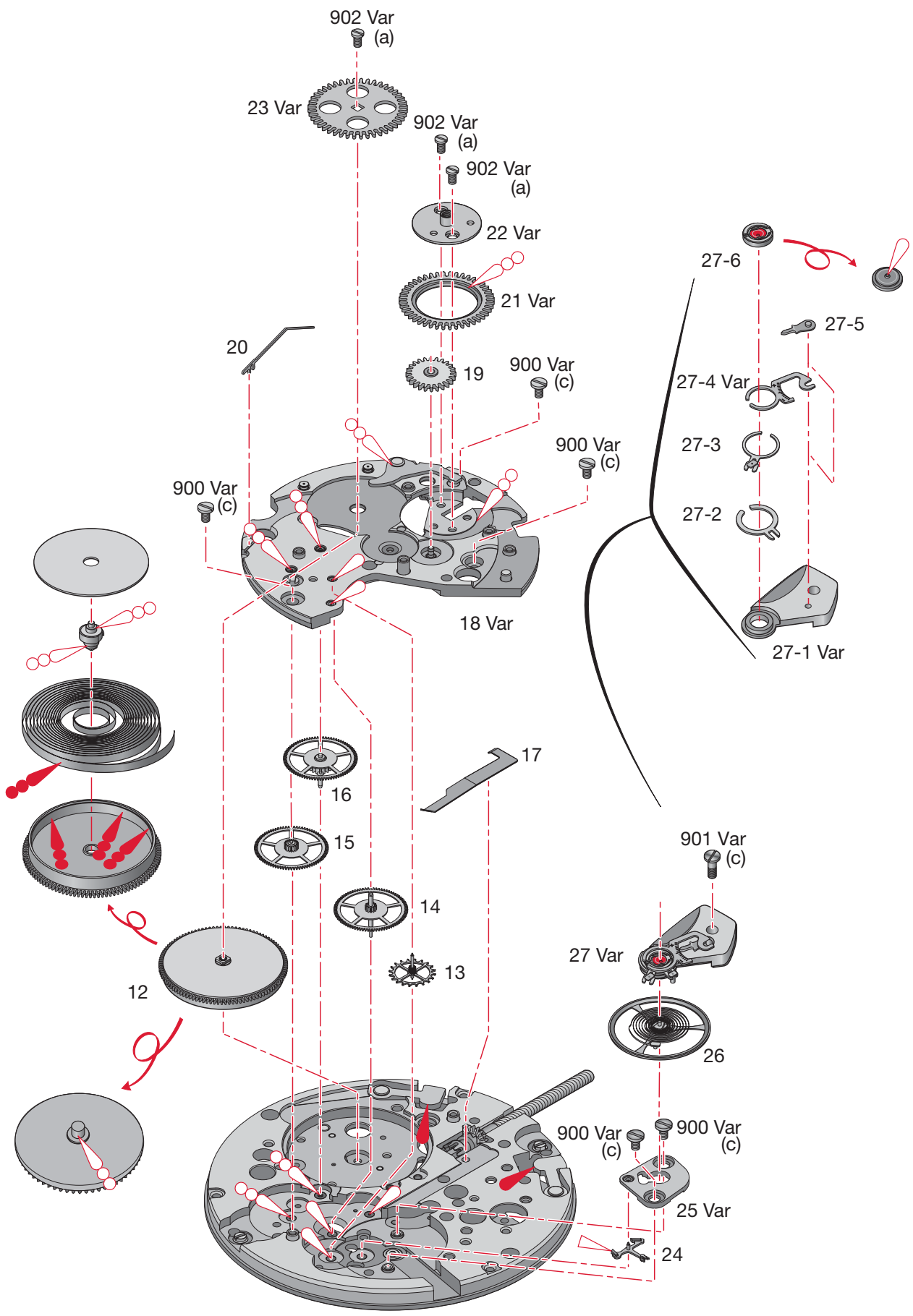
Moebius
HP-1300
 or / ó / o
Moebius D5

M_L Minimum torque for loosening**M_L Par mínimo para desatornillar****M_L Coppia minima per svitare**

- (a) 1,2 – 1,8 Ncm
- (b) 1 – 1,8 Ncm

**Handsetting stem position: 2 O'CLOC****Posición de la tija: 2 HORAS !****Posizione dell'albero: ORE 2 !**

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)

12	20	
13	21 Var	
14	22 Var	
15	902 Var (2x)	
16	23	
17	902 Var (1x)	
18 Var		
900 Var (3x)		
19		

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

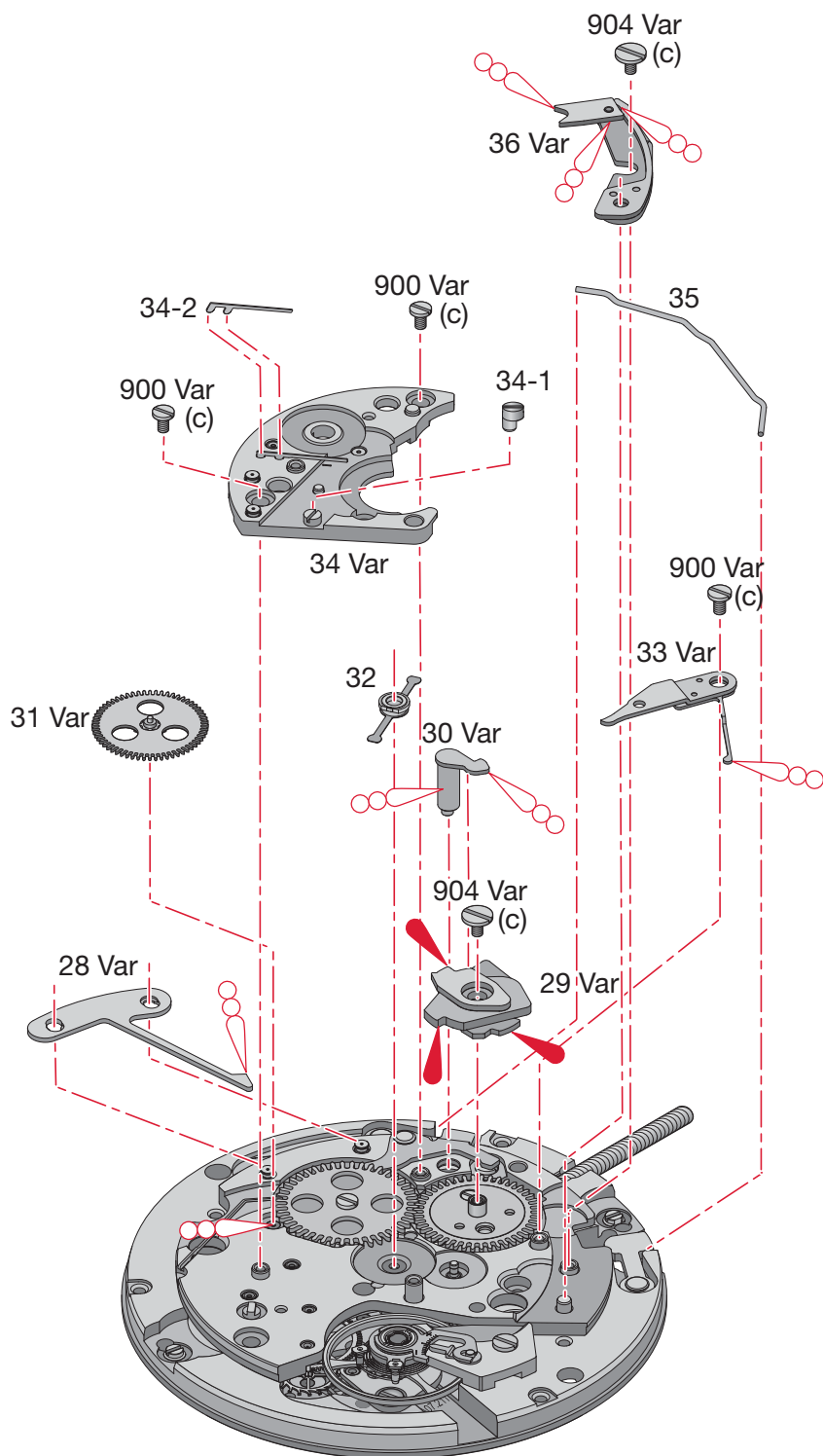
	Grease Grasa Grasso	Molykote DX
	Fine oil Aceite fino Olio fluido	Moebius 9010
	Thick oil or grease Aceite espeso o grasa Olio denso o grasso	Moebius HP-1300 or / ó / o Moebius D5
	Special oil for pallet stones Aceite especial para escap Olio speciale per scappa- mento	Moebius 941 or / ó / o Moebius 9415
	Grease Grasa Grasso	Kluber P125

M_L Minimum torque for loosening**M_L Par mínimo para desatornillar****M_L Coppia minima per svitare**

- (a) 1,2 – 1,8 Ncm
- (c) 1,2 – 2 Ncm

**Handsetting stem position: 2 O'CLOC****Posición de la tija: 2 HORAS !****Posizione dell'albero: ORE 2 !**

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Self-winding and chronograph mechanism - 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
904 Var (1x)	900 Var (1x)	904 Var (1x)
30 Var	34 Var	
31 Var	900 Var (2x)	

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**

M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

(c) 1,2 – 2 Ncm

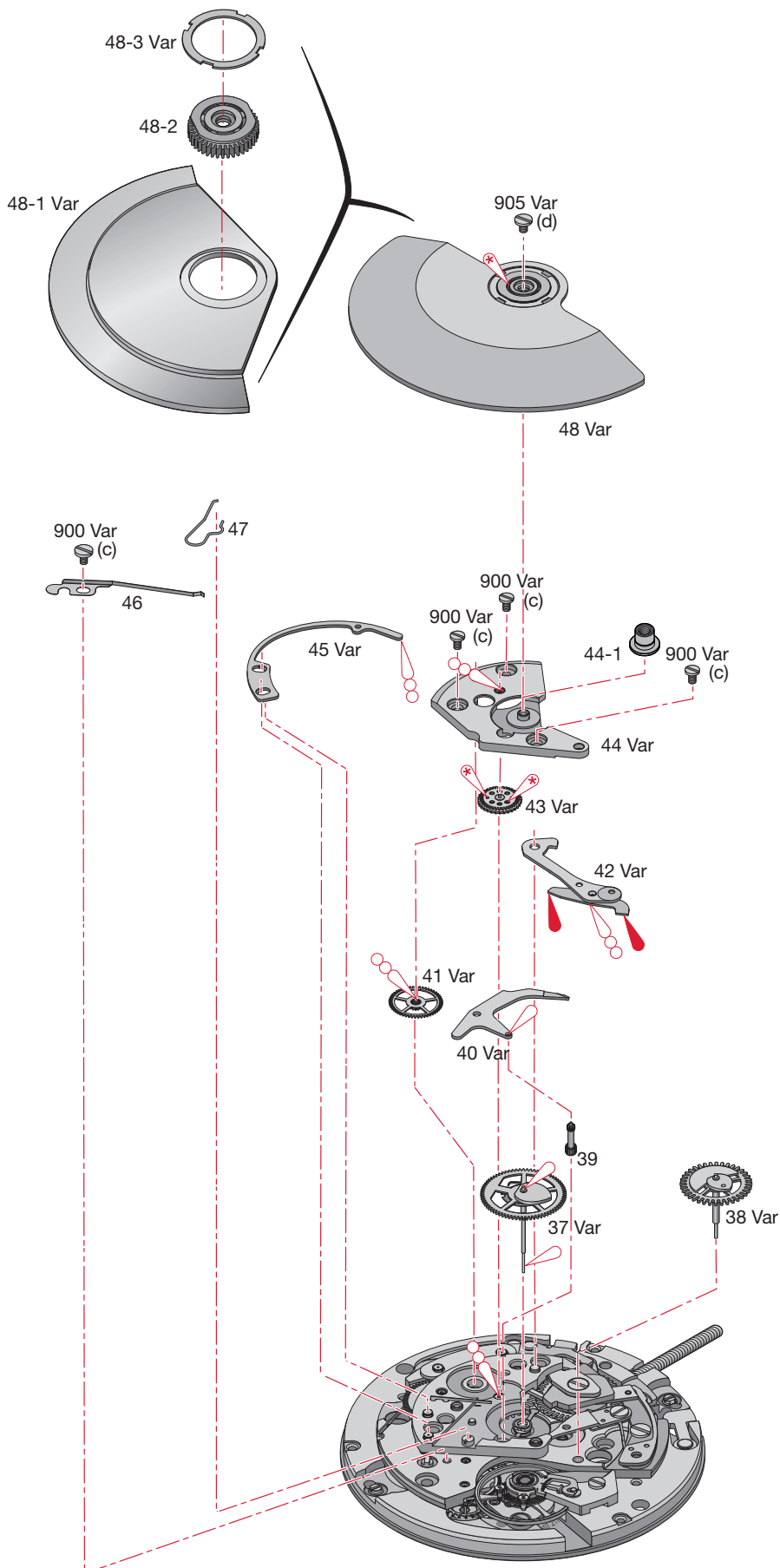


Handsetting stem position: 2 O'CLOC

Posición de la tija: 2 HORAS !

Posizione dell'albero: ORE 2 !

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Self-winding and chronograph mechanism - 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)


37 Var	42 Var	46
38 Var	43 Var	900 Var (1x)
39	44 Var	47
40 Var	900 Var (3x)	48 Var
41 Var	45 Var	905 Var (1x)

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

 Grease
Grasa
Grasso **Molykote DX**

 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**

M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

(c) 1,2 – 2 Ncm

(d) 1,4 – 2,2 Ncm

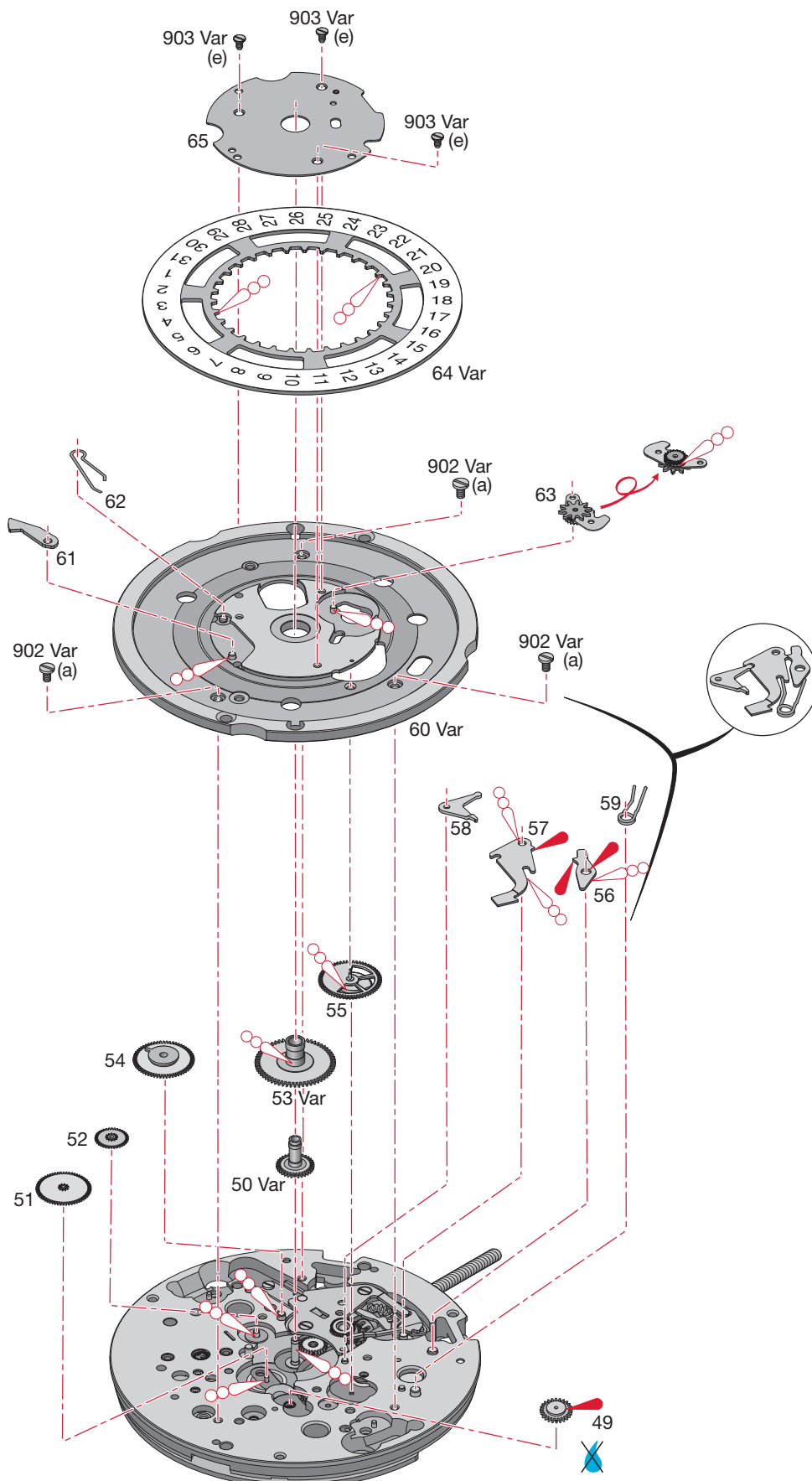


Handsetting stem position: 2 O'CLOC

Posición de la tija: 2 HORAS !

Posizione dell'albero: ORE 2 !

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
 Date and hour counter mechanism - Mecanismo del calendario y de contador des horas - Meccanismo
 del calendario e del 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 forniture por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo del calendario e del contatore delle ore

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

49	58	903 Var (3x)
50 Var	59	
51	60 Var	
52	903 Var (3x)	
53 Var	61	
54	62	
55	63	
56	64 Var	
57	65	

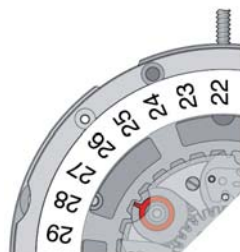


Fig.1

wrong / mal / falso

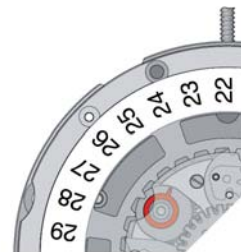


Fig.2

correct / correcto / corretto

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**

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.

Lubricate part 61.

1. Lubrique la pieza 61.
Lubrificare il pezzo 61.

Rotate part 64 approx 10 teeth with rapide correction.

2. Gire la pieza 64 unos 10 dientes con la corrección rápida.
Ruotare il pezzo 64 di circa 10 denti con la correzione rapida.

Lubricate again part 61.

3. Lubrique de nuevo la pieza 61.
Lubrificare di nuovo il pezzo 61.

Rotate part 64 approx 10 teeth with rapide correction again.

4. Gire de nuevo la pieza 64 unos 10 dientes con la corrección rápida.
Ruotare di nuovo il pezzo 64 di circa 10 denti con la correzione rapida.

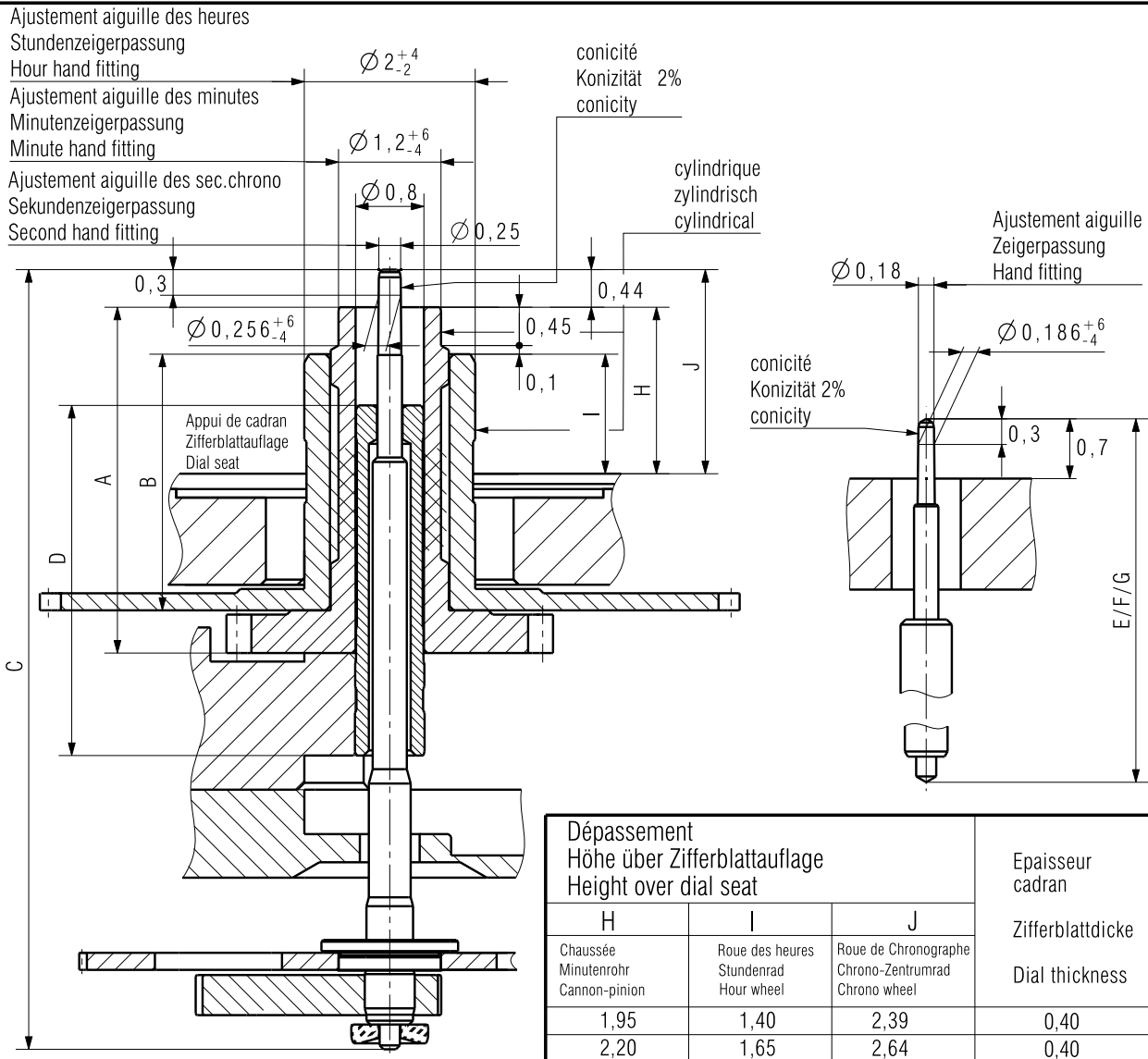
M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

- (a) 1,2 – 1,8 Ncm
- (e) 0,6 – 1 Ncm

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 cualquier otra 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.



Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			Epaisseur cadran Zifferblattdicke Dial thickness
H	I	J	
Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Roue de Chronographe Chrono-Zentrumrad Chrono wheel	0,40
1,95	1,40	2,39	0,40
2,20	1,65	2,64	

Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length						
	A	B	C	D	E	F	G
1	4,05	3,00	9,13	4,10	5,81	7,51	2,78
2	4,30	3,25	9,38	4,10			

Aiguilles Zeiger Hands	Aiguille de Chronographe Chronozeiger 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 ²	0,4	

Kaliber / Calibre / Caliber 7750, 7760 A07211	Masstab Echelle Scale --		CATIA V5
		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm

AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS	Version 05	Revision Révision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
---	----------------------	-----------------------------------	---

ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE SWATCH GROUP	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for	Klass. Class. ZVACC	KUN
	Aenderung/Modification	Erstellt Etabli Created 12.08.2011 KEG	Geprüft Contrôlé Controlled 11.08.2011 HID
	27295	Freigegeben Libéré Released 16.08.2011 HID	

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
09	22.08.2011	New drawing	Nuevo plano	Nuovo disegno	18
08	24.01.2011	New drawing	Nuevo plano	Nuovo disegno	18
07	15.11.2010	Addition Typical "angle lift"	Adición Típico "ángulo de alzamiento"	Aggiunta Tipico "angolo di alzamento"	1
06	31.08.2010	Modification assembly	Modificación montaje	Modifica d'assemblaggio	7-16
		Addition number GITN	Adición número GITN	Aggiunta dei numeri GITN	3-4
05	02.03.2010	Modification assembly	Modificación montaje	Modifica d'assemblaggio	6-13
		Remove components	Supresión piezas	Soppressione pezzi	3-6
04	14.10.2009	Symbol correction	Corrección de símbolo	Correzione del simbolo	1
03	27.05.2009	Modification rapid correction	Modificación corrección rapida	Modifica correzione rapida	10
		Modification componets	Modificación fornituras	Modifica forniture	2-5
02	29.04.2008	New drawing	Nuevo plano	Nuovo disegno	11
01	20.03.2007	Corrections of lubrication	Modificación lubricación	Modifica lubrificazione	7-10
00	12.03.2007	Basic version	Versión de base	Basic version	--

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

CUSTOMER SERVICE

Bahnhofstrasse 9
P.O. Box 359
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 27 77
Fax +41 (0)32 655 84 30

etacs@eta.ch
www.eta.ch