

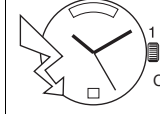
ETA 255.1xx / 255.4x1

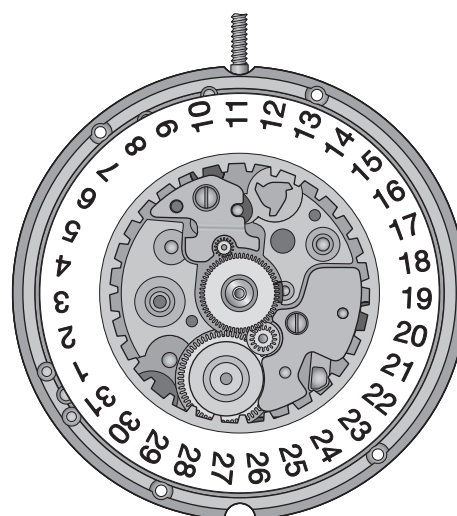
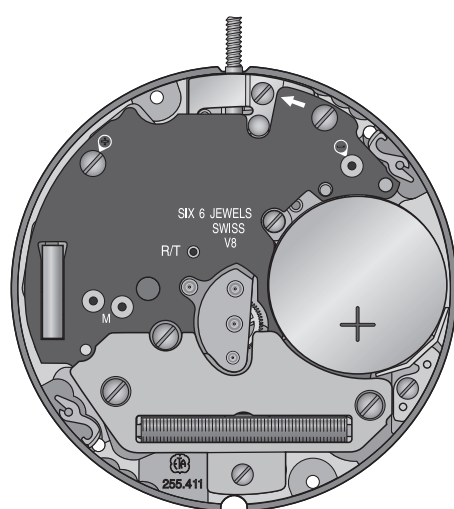
TECHNICAL
COMMUNICATION

COMUNICACIÓN
TÉCNICA

COMUNICAZIONE
TECNICA

10½" - 11½"

					
	Long Life	Long Life	ASS E.O.L.	ASS E.O.L.	ASS E.O.L.
Movement height Altura sobre máquina Altezza sopra movimento	1,95 mm			2,45 mm	
Height on battery Altura sobre pila Altezza sopra pila	2,10 mm			2,60 mm	
11½" Ø 25,60 mm			255.111	255.121	255.122
10½" Ø 23,30 mm	255.431	255.441	255.411	255.421	



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

Interchangeability – Intercambiabilidad – Intercambiabilità

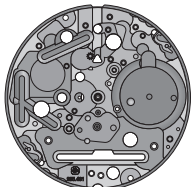
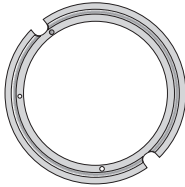
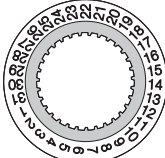
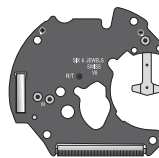
No	No CS	LIST OF MATERIALS	LISTA DE FORNITURAS	ELENCO DELLE FORNITURE	Cal.						
					255.111	255.121	255.122	255.411	255.421	255.431	255.441
100	10.020.07	Main plate, jewelled	Platina, empedrada	Piastra con pietre	255.111	255.121	255.122	255.411	255.421	255.431	255.441
110	10.048.07	Train wheel bridge, jewelled	Puente de rodaje, empedrado	Ponte del ruotismo, con pietre	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
144	10.30000	Dial fastener	Fijador de esfera	Ferma-quadrante	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001
145	10.106.00	Dial support	Soporte de la esfera	Supporto del quadrante	---	255.121	255.121	---	255.421	---	---
161	80.400.00	Centre tube	Tubito de centro	Tubo di centro	255.111	255.121	255.121	255.111	255.121	255.111	255.111
203	30.012.00	Intermediate wheel	Rueda intermedia	Ruota intermedia	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
210	30.025.00	Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.441	255.441
227	30.027.00	Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi	255.111	255.121	255.121	255.111	255.121	---	---
277/3	30.027.18	Second wheel, without sweep second	Rueda de segundos, sin segundero en el centro	Ruota dei secondi, senza secondo al centro	---	---	---	---	---	255.441	255.441
242	31.083.00	Cannon pinion with driver	Cañón de minutos con arrastrador	Pignone calzante con conduttore	255.111	255.121	255.121	255.111	255.121	---	---
242/1	31.083.18	Cannon pinion with driver, without sweep second	Cañón de minutos con arrastrador, sin segundero en el centro	Pignone calzante con conduttore, senza secondo al centro	---	---	---	---	---	255.441	255.441
255/1	31.046.06	Hour wheel, assembled	Rueda de horas, montada	Ruota delle ore, montata	255.111	255.121	255.121	255.111	255.121	255.111	255.111
260	31.041.00	Minute wheel	Rueda de minutería	Ruota della minuteria	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
405	51.020.21	Handsetting stem, thread diameter 0.90 mm	Tija de puesta en hora, diámetro fileteado 0,90 mm	Albero di messa all'ora, diametro filettatura, 0,90 mm	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
405/4	51.021.26	Handsetting stem, movement part with beak	Tija de puesta en hora, parte movimiento de pico	Albero di messa all'ora, parte movimento di becco	255.111	255.111	255.111	255.411	255.411	255.411	255.411
407	31.121.00	Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
435/1	51.050.06	Yoke, assembled	Báscula de piñón corredizo, montada	Bascula del pignone scorrevole, montata	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
443/1	51.080.06	Setting lever, assembled	Tirete montado	Tiretto montato	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
445	51.090.00	Setting lever jumper	Muelle flexible de tirete	Scatto del tiretto	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
450	31.100.00	Setting wheel	Rueda de transmisión	Rinvio	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
462	10.062.00	Minute train bridge	Puente de rodaje de minutería	Ponte del ruotismo di minuteria	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
466	10.210.00	Setting mechanism cover	Cubremecanismo	Copri-mecanismo	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
479	61.090.00	Setting lever spring	Muelle de tirete	Molla del tiretto	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
560	56.071.00	Stop lever and switch	Palanquita de parada e interruptor	Leva di arresto e interruttore	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
2521	33.081.00	Day corrector setting wheel	Rueda de transmisión correctora del día	Rinvio correttore dei giorni	---	255.121	255.121	---	255.121	---	---
2543	33.011.00	Intermediate date wheel	Rueda intermedia de fecha	Ruota intermedia del datario	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	---	255.111
2555	33.028.00	Calendar driving wheel	Rueda de arrastre del calendario	Ruota conduttrice del calendario	---	255.121	255.121	---	255.121	---	---
2556	33.020.00	Date indicator driving wheel	Rueda de arrastre del indicador de fecha	Ruota conduttrice dell'indicatore della data	255.111	---	---	255.111	---	---	255.111
2557/1	91.440.22	Date indicator, for opening at 3 o'clock	Indicador de fecha, apertura de ventanilla en las 3 h	Indicatore della data, apertura dello sportellino sulle ore 3	255.111	255.121	---	255.411	255.421	---	255.411
2557/1	91.440.23	Date indicator, for opening at 6 o'clock	Indicador de fecha, apertura de ventanilla en las 6 h	Indicatore della data, apertura dello sportellino sulle ore 6	---	---	255.122	---	---	---	---
2561/1	91.441.21	Day indicator, circular arc opening at 12 o'clock	Indicador de día, apertura en arco de círculo en las 12 h	Indicatore dei giorni, apertura ad arco di cerchio sulle ore 6	---	---	255.122	---	---	---	---
2561/1	91.441.42	Day indicator, horizontal rectangular opening at 3 o'clock	Indicador de día, apertura rectangular horizontal en las 3 h	Indicatore dei giorni, apertura rettangolare orizzontale sulle ore 6	---	255.121	---	---	255.421	---	---
2566	53.200.00	Date corrector	Corrector de fecha	Correttore della data	255.111	---	---	255.111	---	---	255.111
2569	53.204.00	Double corrector	Corrector doble	Correttore doppio	---	255.121	255.121	---	255.121	---	---
2575	63.030.00	Date jumper spring	Resorte del muelle flexible de fecha	Molla dello scatta-data	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	---	255.111
2576	53.080.00	Date jumper	Muelle flexible de fecha	Scatta-data	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	---	255.111
2577	53.081.00	Day jumper	Muelle flexible de días	Scatta-giorni	---	255.121	255.121	---	255.121	---	---
2595	13.111.00	Maintaining plate with date jumper	Placa de sujeción con muelle flexible de fecha	Placca di guardia con scatta-data	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	---	255.111
2663	13.107.00	Day indicator maintaining plate	Placa de sujeción del indicador de día	Placca di guardia dell'indicatore dei giorni	---	255.121	255.121	---	255.121	---	---
2743	33.082.00	Date corrector intermediate setting wheel	Rueda de transmisión del corrector de fecha	Rinvio intermedio del correttore del datario	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	---	255.111
2780	83.171.00	Day indicator spring-clip	Claveta del indicador del día	Chiavetta dell'indicatore dei giorni	---	255.121	255.121	---	255.121	---	---
4000	10.513.00	Electronic module	Módulo electrónico	Modulo elettronico	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.441	255.441
4021	20.582.00	Stator	Estátor	Statore	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
4038	20.584.00	Magnetic screen, upper	Pantalla magnética, superior	Schermo magnetico, superiore	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111

Interchangeability – Intercambiabilidad – Intercambiabilità

No	No CS		LIST OF MATERIALS	LISTA DE FORNITURAS	ELENCO DELLE FORNITURE	Cal.						
						255.111	255.121	255.122	255.411	255.421	255.431	255.441
4039	20.585.00		Magnetic screen, lower	Pantalla magnética, inferior	Schermo magnetico, inferiore	---	---	---	---	---	255.431	---
4046	20.651.00		Battery insulator, bottom	Aislador de pila, inferior	Isolatore della pila, inferiore	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
4046'	20.651.18		Battery insulator, on bride -	Aislador de pila, sobre brida -	Isolatore della pila, sulla flangia	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
4160	20.780.00		Connection, for case	Conexión de caja	Collegamento, de cassa	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
4211	20.580.00		Rotor	Rotor	Rotore	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
4233	80.246.00		Stator rivet	Remache del estátor	Ribattino dello statore	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
4407	20.764.00		Earth connector	Brida de masa	Brida della massa	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101
4412	10.601.00		Battery limiting spring	Muelle de limitación de pila	Molla di limitazione della pila	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101
4929	20.570.00		Battery	Pila	Pila	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
9716	66.140.00		Corrector spring	Muelle del corrector	Molla del correttore	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
5101	10.020.01	2x	Screw for case	Tornillo de sujeción	Vite di fissaggio	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
5102	10.020.02	2x	Screw for case, special	Tornillo de sujeción, especial	Vite di fissaggio, speciale	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
1) 5110	10.048.01	1x	Screw for train wheel bridge	Tornillo de puente de rodaje	Vite del ponte del ruotismo	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
2) 5145	10.106.01	2x	Screw for dial support	Tornillo de soporte de esfera	Vite di supporto del quadrante	---	255.121	255.121	---	255.121	---	---
5166	93.030.01	2x	Screw for casing clamp	Tornillo de brida de enca- jado	Vite del tubo di protezione	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
2) 5462	10.062.01	1x	Screw for minute train bridge	Tornillo de puente de rodaje de minutería	Vite del ponte del ruotismo di minuteria	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
1) 5466	10.210.01	1x	Screw for winding and setting mechanism cover	Tornillo de cubremeca- nismo	Vite del copri-meccanismo	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
1) 5479	61.090.01	1x	Screw for setting lever spring	Tornillo de muelle de tirete	Vite della molla del tiretto	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
52577	53.081.01	1x	Screw for day jumper	Tornillo de muelle flexible de días	Vite dello scatto dei giorni	---	255.121	255.121	---	255.121	---	---
2) 52595	13.111.01	1x	Screw for date jumper maintaining plate	Tornillo de placa de suje- ción del muelle flexible de fecha	Vite della placca di guardia dello scatta-data	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	---	255.111
2) 52663	13.107.01	2x	Screw for day indicator maintaining plate	Tornillo de placa de suje- ción del indicador del día	Vite della piastra di fissag- gio dell'indicatore del giorno	---	255.121	255.121	---	255.121	---	---
54000	10.513.01	4x	Screw for electronic module	Tornillo de módulo electrónico	Vite del modulo elettronico	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
1) 54038	20.584.01	1x	Screw for upper magnetic screen	Tornillo de pantalla magnética, superior	Vite dello schermo magnetico, superiore	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
2) 54039	20.585.01	1x	Screw for lower magnetic screen	Tornillo de pantalla magnética, inferior	Vite dello schermo magnetico, inferiore	---	---	---	---	---	255.431	---
1) 54407	20.764.01	1x	Screw for earth connector	Tornillo de brida de masa	Vite della flangia della massa	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111	255.111
1) 2) Identical screws Tornillos idénticos Viti identiche 1) 5110 5466 5479 54038 54407 2) 5145 5462 52595 52663 54039												

Screws Tornillos Vite	M _L Minimum torque for loosening M _L Par mínimo para desatornillar M _L Coppia minima per svitare
5101 5102	1,0 Ncm

Materials - Fornituras - Forniture

								 5110 5466 5479 54038 54407
100	110	144	145	161	203	210	227	
								 5145 5462 52595 52663 54039
242	255/1	260	405	407	435/1	443/1	445	
								
450	462	466	479	560	2521	2543	2556	
								 52577
2557/1	2561/1	2575	2576	2577	2595	2663	2780	4000
								 54000
4021	4038	4046	4046	4211	4407	4412	4929	

Assembling of the calendar mechanism

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo de calendario

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo del calendario

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

100	5462 (1x)	2557/1
242	2556	2595
260	2543	52595 (1x)
450	2576	255/1
462	2575	

Lubrication – Lubricación – Lubrificazione

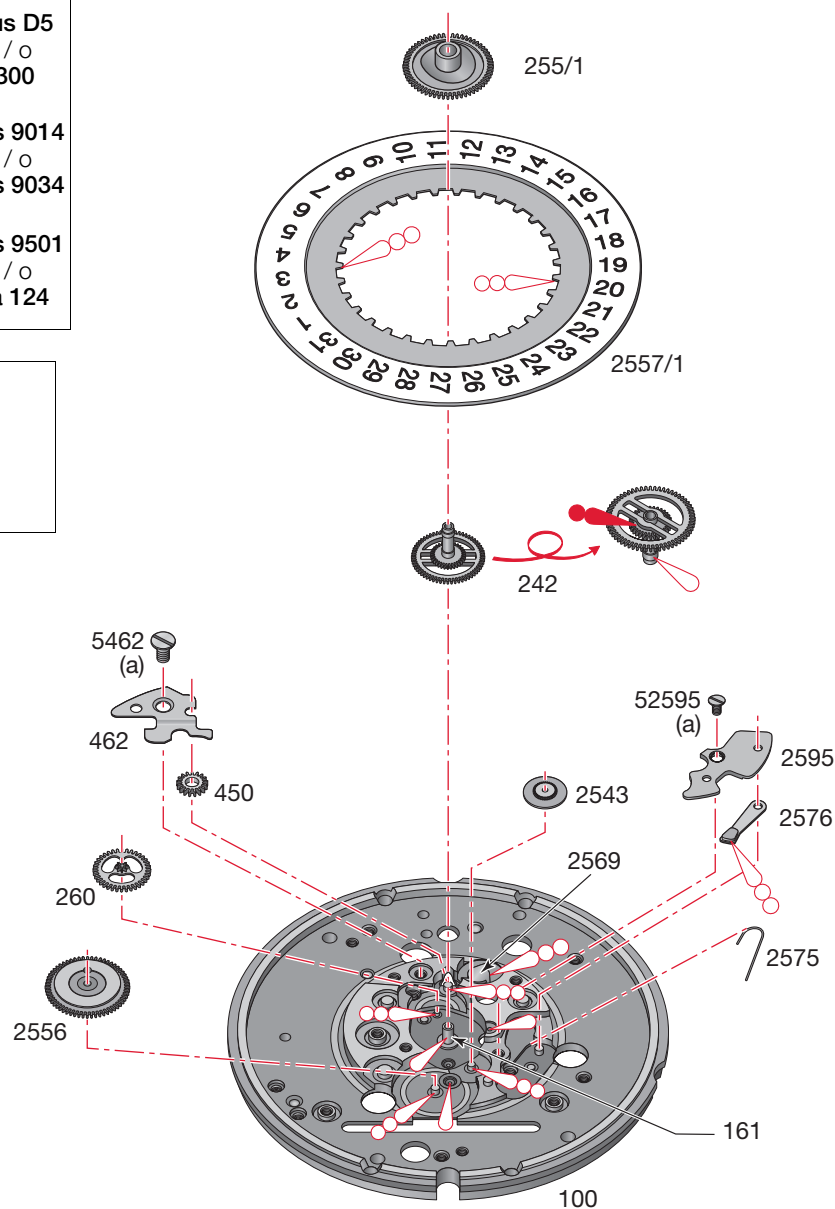
	Thick, pressure-resistant oil or grease Aceite espeso de viscosidad elevada o grasa Olio denso a viscosità elevata o grasso	Moebius D5 or / ó / o HP-1300
	Very small quantity Lubricación muy reducida Lubrificazione molto lieve	Moebius D5 or / ó / o HP-1300
	Fine oil Aceite fino Olio fluido	Moebius 9014 or / ó / o Moebius 9034
	Thick oil or grease Aceite espeso o grasa Olio denso o grasso	Moebius 9501 or / ó / o Jismaa 124

M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para destornillar

M_L Coppia minima per svitare

(a) 0,6 Ncm



Assembling of the calendar mechanism

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo de calendario

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo del calendario

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

100	2556	52663 (2x)
145	2543	2577
5145 (2x)	2576	52577 (1x)
242	2575	2561/1
260	2595	2780
450	52595 (1x)	
2557/1	255/1	
462	2663	
5462 (1x)	2521	

Lubrication – Lubricación – Lubrificazione

Thick, pressure-resistant
oil or grease



Aceite espeso de
viscosidad elevada o grasa
Olio denso a viscosità
elevata o grasso

Moebius D5
or / ó / o
HP-1300

Very small quantity
Lubrificación muy
reducida



Lubrificazione molto lieve

Moebius D5
or / ó / o
HP-1300

Fine oil
Aceite fino
Olio fluido



Moebius 9014
or / ó / o
Moebius 9034

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



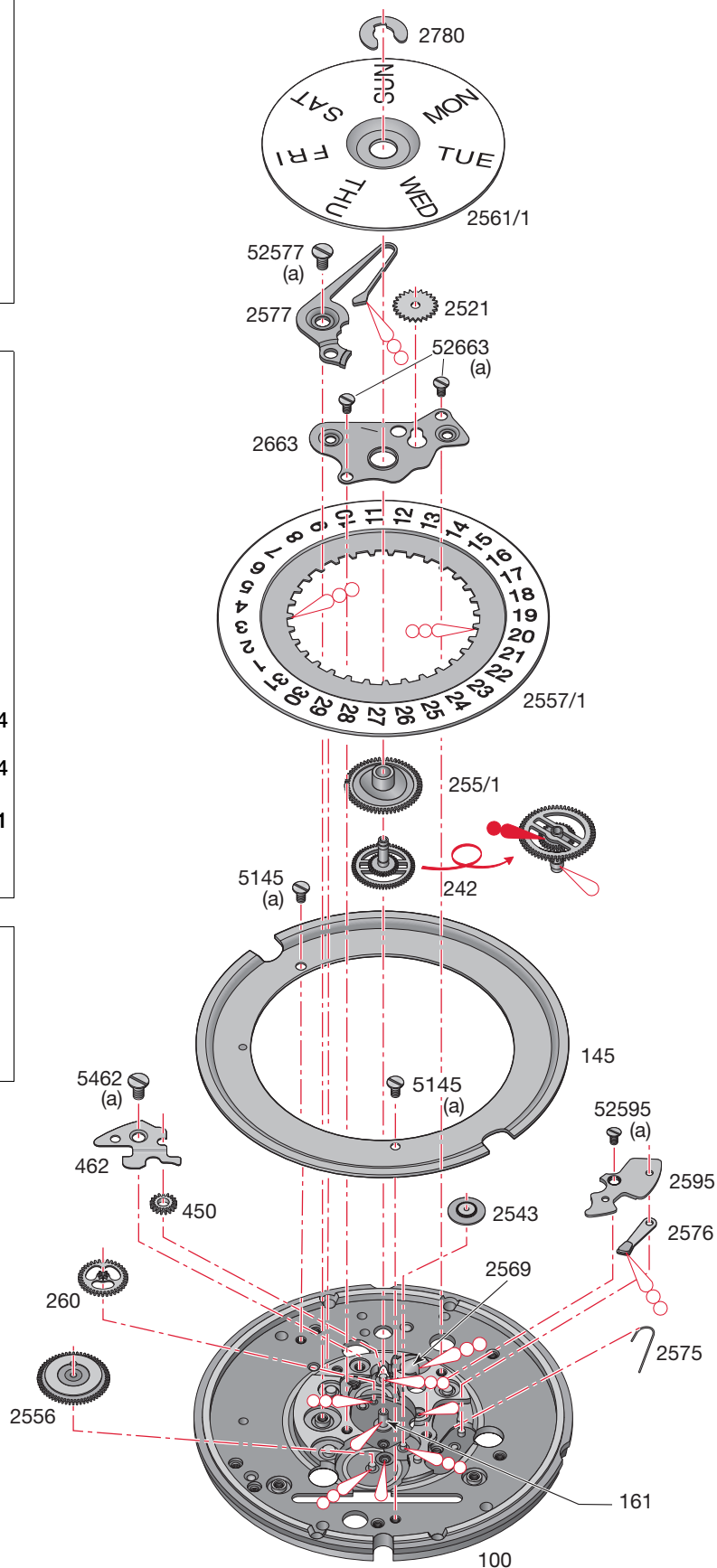
Moebius 9501
or / ó / o
Jismaa 124

M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para destornillar

M_L Coppia minima per svitare

(a) 0,6 Ncm



Assembling of the handsetting mechanism and the basic movement

(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo de puesta en hora y de la máquina de base

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo della messa all'ora e del movimento di base

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

100	203	4046
407	110	4000
405	5110 (1x)	54000 (4x)
9716	560	4038
443/1	435/1	54038 (1x)
479	445	4046 ¹
5479 (1x)	466	4929
210	5466 (1x)	
227	4407	
4211	54407 (1x)	

Lubrication – Lubricación – Lubrificazione

Fine oil
Aceite fino
Olio fluido

Moebius 9014
or / ó / o
Moebius 9034

Thick, pressure-resistant oil
or grease

Aceite espeso de viscosidad
elevada o grasa
Olio denso a viscosità elevata
o grasso

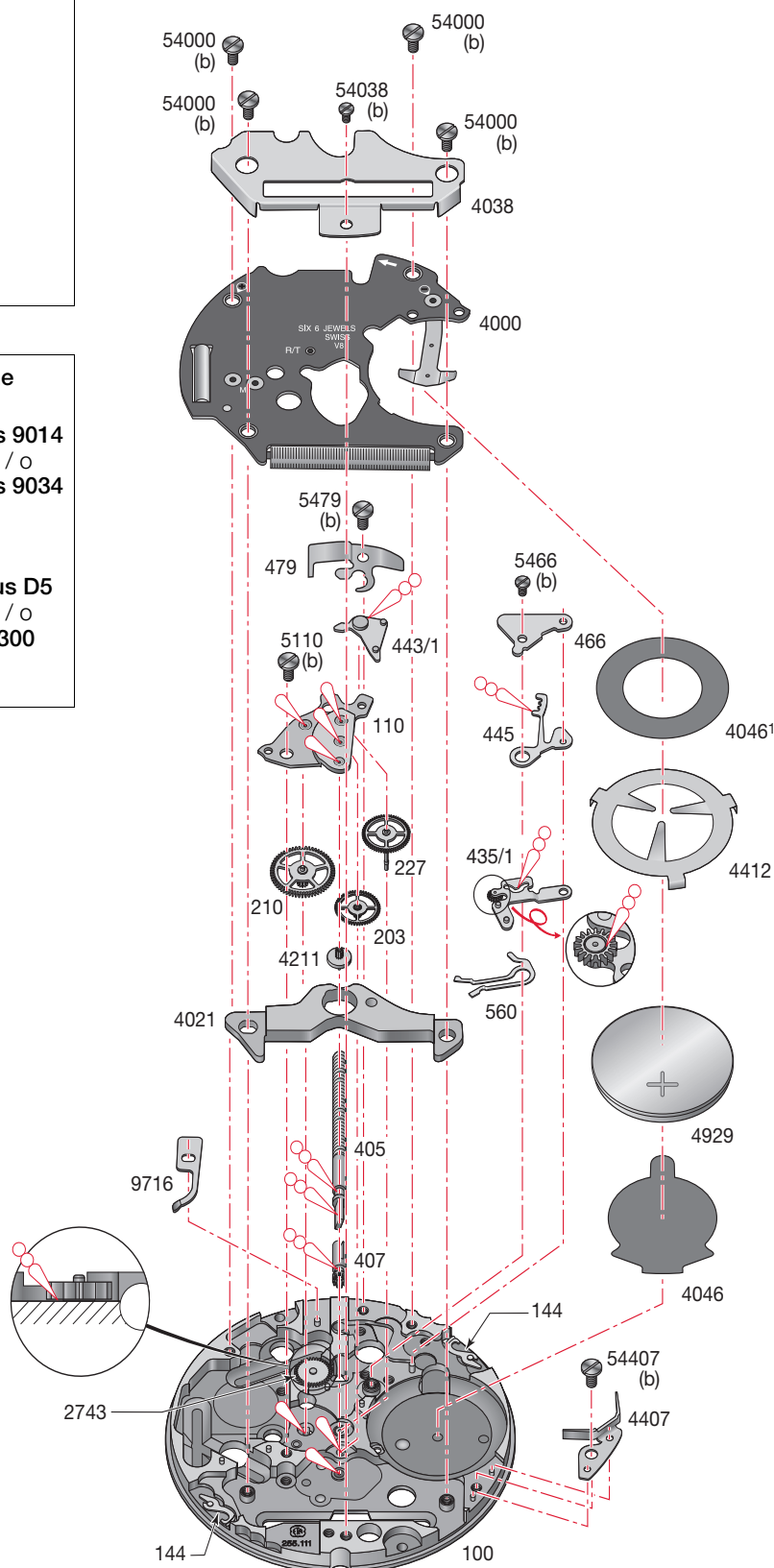
Moebius D5
or / ó / o
HP-1300

M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para destornillar

M_L Coppia minima per svitare

(b) 0,6 Ncm



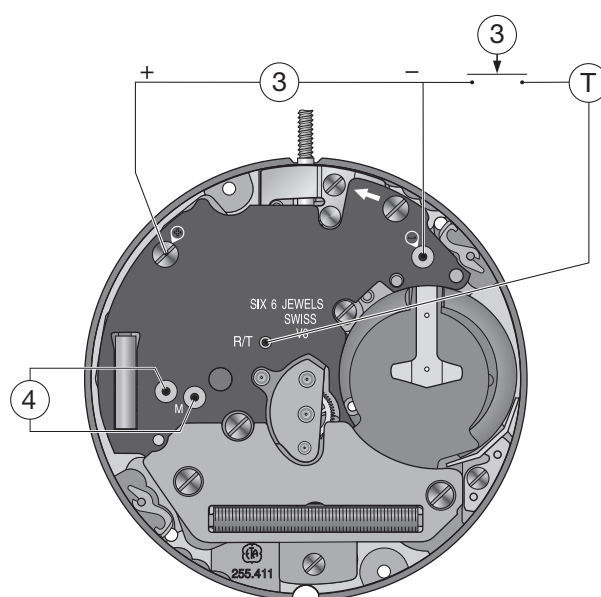
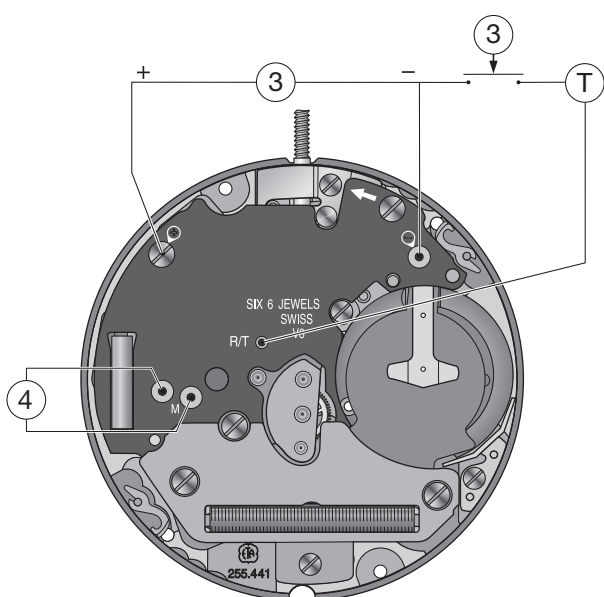
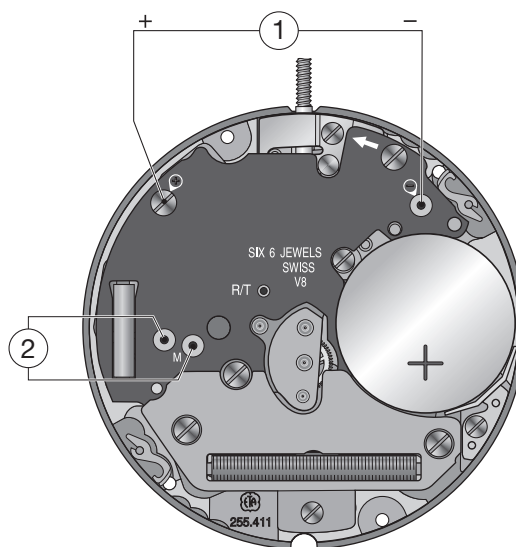
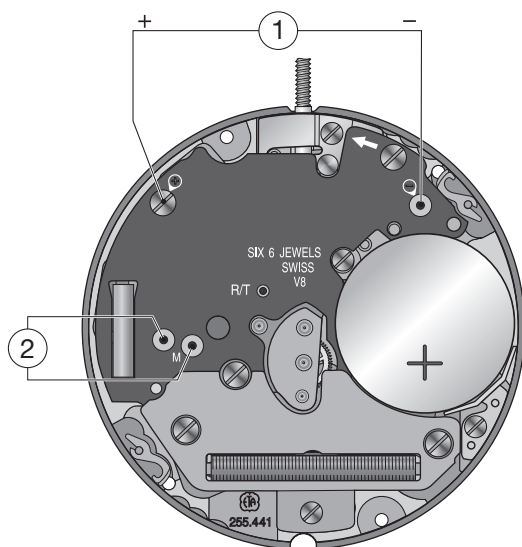
Electrical tests – Controles eléctricos – Controlli elettrici

Position Posición Posizione	Setting of apparatus Escala de medición Scala di misura	Measurement Medición Misura		Test Control Controllo	Remarks Notas Osservazioni	
1	2 V (Ri ≥ 10 kΩ/V)	1,55 V		Battery voltage Tensión de la pila Tensione della pila	Measurement with battery Medición con una pila Misura con una pila	
2	1 V (Ri ≥ 10 kΩ/V)	Hand of measuring apparatus oscillates in + and – direction. La aguja del multímetro oscila en sentido + y –. La lancetta del multimetro oscilla nel senso + e –.		Impulses at output of integrated circuit. Impulsos a la salida del circuito integrado. Impulsi all'uscita del circuito integrato 255.431 255.441 12 / min	Measurement with controlled battery Medición con una pila controlada Misura con una pila controllata 255.421 255.411 255.111 255.121 255.122 1 / s	
3	2 V	≤ 1,30 V 255.431 / 255.441 Connect R/T point with the – conductor. Motor driven with 6 steps/s. Conectar el punto R/T con la pista –. Mando del motor con 6 pasos/s. Mettere in contatto il punto R/T con la pista –. Comando del motore con 6 passi/s.		255.421/411/111/121/122 Connect R/T point with the – conductor. Motor driven with 8 steps/s at 1,55 V and 32 steps/s with voltage ≤ 1,30 V (E.O.L.). Conectar el punto R/T con la pista –. Mando del motor con 8 pasos/s a 1,55 V y 32 pasos/s con tensión ≤ 1,30 V (E.O.L.). Mettere in contatto il punto R/T con la pista –. Comando del motore con 8 passi/s a 1,55 V e 32 passi/s con tensione ≤ 1,30 V (E.O.L.).	Lower working voltage limit. Límite inferior de la tensión de funcionamiento Limite inferiore della tensione di funzionamento	Measurement without battery, with variable external power supply, starting with 1.55 V, lower tension until movement stops. Medición sin pila, con alimentación exterior variable bajando de 1,55 V hasta la parada de la máquina. Misura senza pila con alimentazione esterna variabile, scendendo da 1,55 V fino all'arresto del movimento.
		10 μA	≤ 0,70 μA	≤ 1,20 μA	Power consumption of movement Consumo de la máquina Consumo del movimento	Measurement without battery, with power-supply unit1.55 V. Medición sin pila, con alimentación exterior de 1,55 V. Misura senza pila con alimentazione esterna di 1,55 V.
			4-steps jump every 4 seconds when supply voltage < 1.30 V. Salto de 4 pasos cada 4 segundos, con tensión de alimentación < 1,30 V. Scatto di 4 passi ogni 4 secondi quando la tensione di alimentazione < 1.30 V.	E.O.L. Consumption higher than in normal operation. E.O.L. Consumo superior al valor normal. E.O.L. Consumo superiore al valore normale.	Measurement without battery, with supply voltage < 1.30 V, EOL-function after about 2 minutes. Medición sin pila, con tensión de alimentación < 1,30 V. EOL- funcionamiento después de ~ 2 minutos. Misura senza pila, con tensione di alimentazione < 1,30 V. EOL funzionamento dopo 2 minuti.	
	< 0,50 μA		< 0,50 μA	Function of stop lever, pos. 3 of handsetting stem. Funcionamiento del interruptor en pos. 3 de la tija de puesta en hora. Funzionamento dell'interruttore in posizione 3 dell'albero di messa all'ora.	Measurement without battery, with power-supply unit1.55 V. Medición sin pila, con alimentación exterior de 1,55 V. Misura senza pila con alimentazione esterna di 1,55 V.	
	4	• 10 kΩ 200 μA	1,30 - 1,75 kΩ 115 - 155 μA	1,30 - 1,75 kΩ 115 - 155 μA	Condition of coil Continuidad de la bobina Continuità della bobinatura	
Ohmmeter with a test voltage exceeding 0.40 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V. • Ohmímetros con tensión de medición superior a 0,40 V inapropiados; tensión recomendada 0,20 V. Ohmmetri con tensione di misura superiore a 0,40 V sono inadeguati; tensione raccomandata 0,20 V.				Ambient temperature 20°C. Temperatura ambiente 20°C. Temperatura ambiente 20°C.		

Electrical tests – Controles eléctricos – Controlli elettrici

255.441 / 255.431

255.411 / 255.111 / 255.121
255.122 / 255.421



Extracting the stem

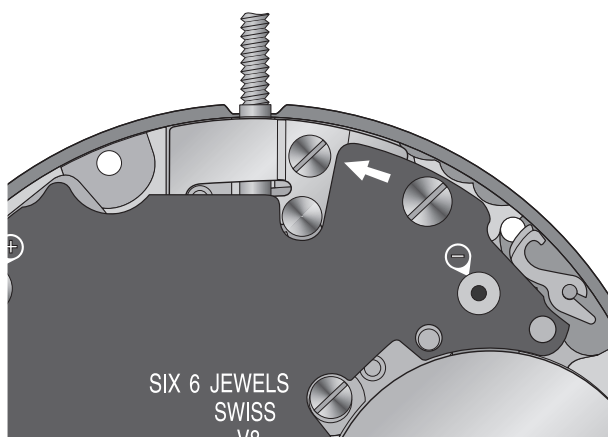
Loosen slightly the screw for setting lever spring
No 5479, marked by the arrow.

Extacción de la tija de puesta en hora

Destornillar ligeramente el tornillo de muelle de tirete
No 5479, indicado por una flecha.

Estrazione dell'albero di messa all'ora

Svitare leggermente la vite della molla del tiretto
No 5479, segnata con una freccia.



Fitting dial and hands

Fit dial by pressing simultaneously, with a leather buff in both dial feet. The dial is held by two dial fasteners.

Colocación de la esfera y las agujas

Colocar la esfera apretando simultáneamente, con ayuda de un pulidor de piel, en el lugar de los 2 pies, los cuales están sujetos ahora en 2 sujetador de cuadrante.

Posa del quadrante e delle lancette

Posare il quadrante premendo con un pezzo di pelle di camoscio simultaneamente dove si trovano i 2 piedini, essendo questi mantenuti da 2 ferma-quadrante.

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 cesión 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.

Ajustement aiguille des heures

Stundenzeigerpassung

Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes

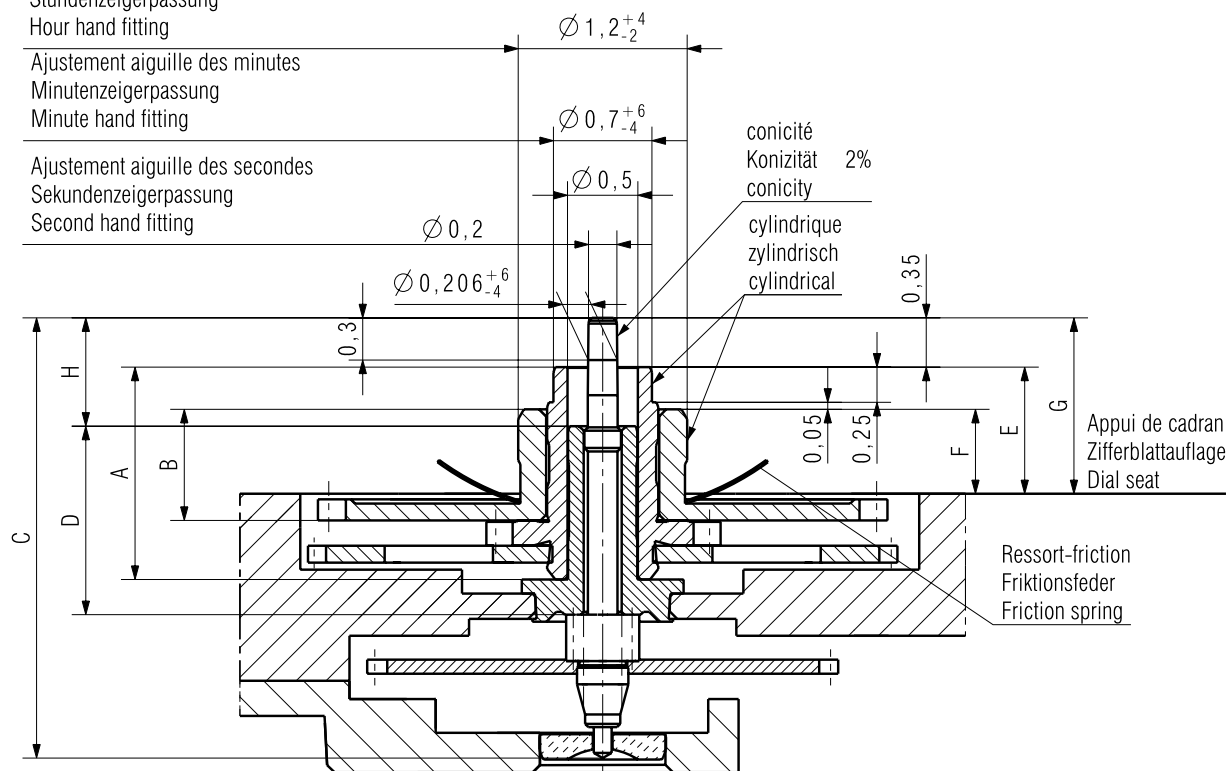
Minutenzeigerpassung

Minute hand fitting

Ajustement aiguille des secondes

Sekundenzeigerpassung

Second hand fitting



Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			H	Ep.cadran Zifferblattdicke Dial thickness
	A	B	C	D	E	F	G		
	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.		
réduit niedrig reduced normal	1,51	0,79	3,13	1,34	0,9	0,6	1,25	0,77	
1	1,76	1,04	3,38	1,34	1,15	0,85	1,5	1,02	
2	2,01	1,29	3,63	1,34	1,4	1,1	1,75	1,27	
3	2,26	1,54	3,88	1,34	1,65	1,35	2	1,52	
3 S	2,46	1,54	4,23	1,34	1,85	1,35	2,35	1,87	
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			10
Balourd/Unwucht/Unbalance					max.	µNm	3		0,04
Kaliber / Calibre / Caliber						Masstab Echelle Scale	CATIA V5		
255.111 / 255.411 / 255.513						--	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS						Z0091663		Version 02	Revision 00
Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for						Klass. ZVACC		Blatt Feuille Sheet	
Aenderung/Modification						Erstellt Etabli Created		Freigegeben Libéré Released	
22656						17.09.2007 SCA		24.09.2007 BUF	

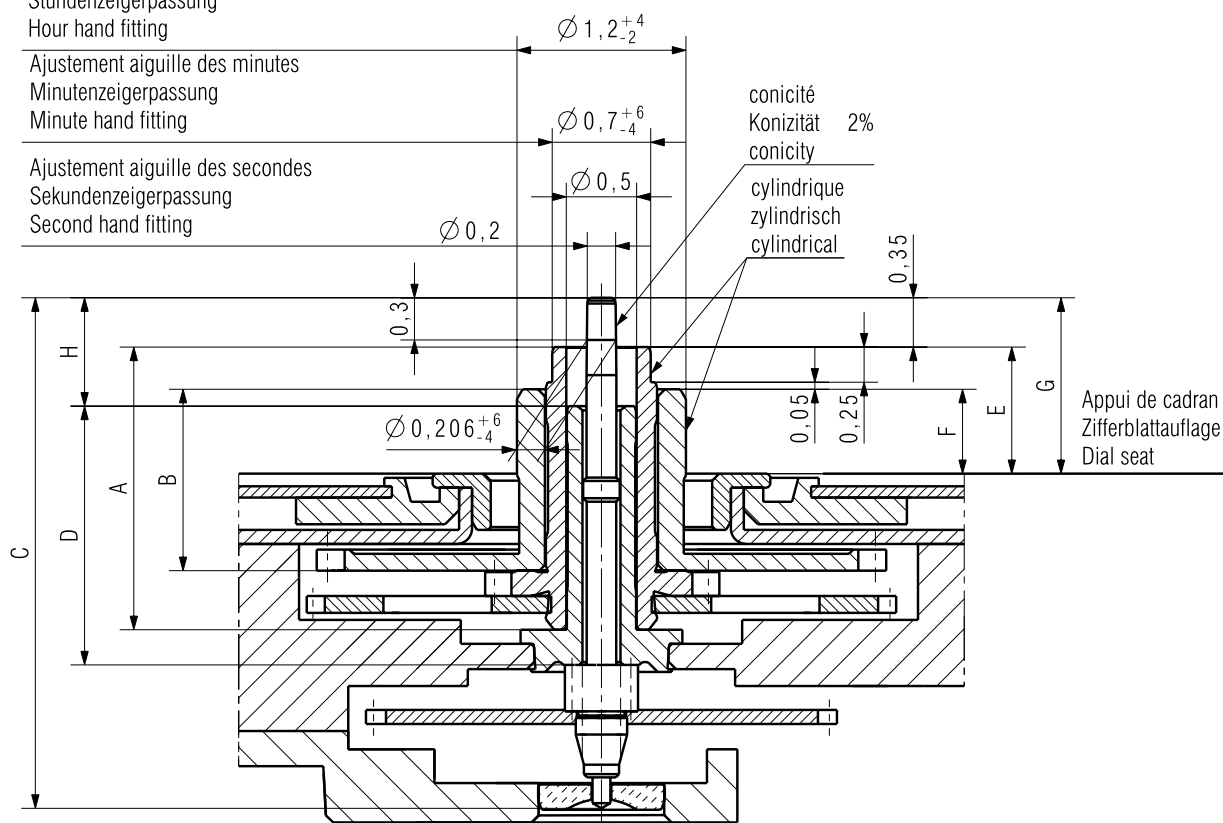


A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

Ajustement aiguille des heures
Stundenzeigerpassung
Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes
Minutenzeigerpassung
Minute hand fitting

Ajustement aiguille des secondes
Sekundenzeigerpassung
Second hand fitting



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 cesión 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.

Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			H	Ep.cadran Zifferblattstärke Dial thickness
	A	B	C	D	E	F	G		
	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.		
2 normal	2,01	1,29	3,63	1,84	0,9	0,6	1,25	0,78	
3	2,26	1,54	3,88	1,84	1,15	0,85	1,5	1,03	
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			10
Balourd/Unwucht/Unbalance					max.	µNm	3		0,04
Kaliber / Calibre / Caliber						Massestab Echelle Scale		CATIA V5	
255.121 / 255.122 / 255.421						--		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS						Version		Revision	Blatt Feuille Sheet
						Z0091664		01	00 01/01
Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for					Klass. Class.		KUN		
Aenderung/Modification					Erstellt Établi Created		Geprüft Contrôlé Controlled		Freigegeben Libéré Released
22226					19.04.2007 SCA		19.04.2007 CHI		20.04.2007 FEU



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for

Aenderung/Modification

22226

Klass.

Class.

Erstellt

Établi

Created

19.04.2007 SCA

Geprüft

Contrôlé

Controlled

19.04.2007 CHI

Freigegeben

Libéré

Released

20.04.2007 FEU

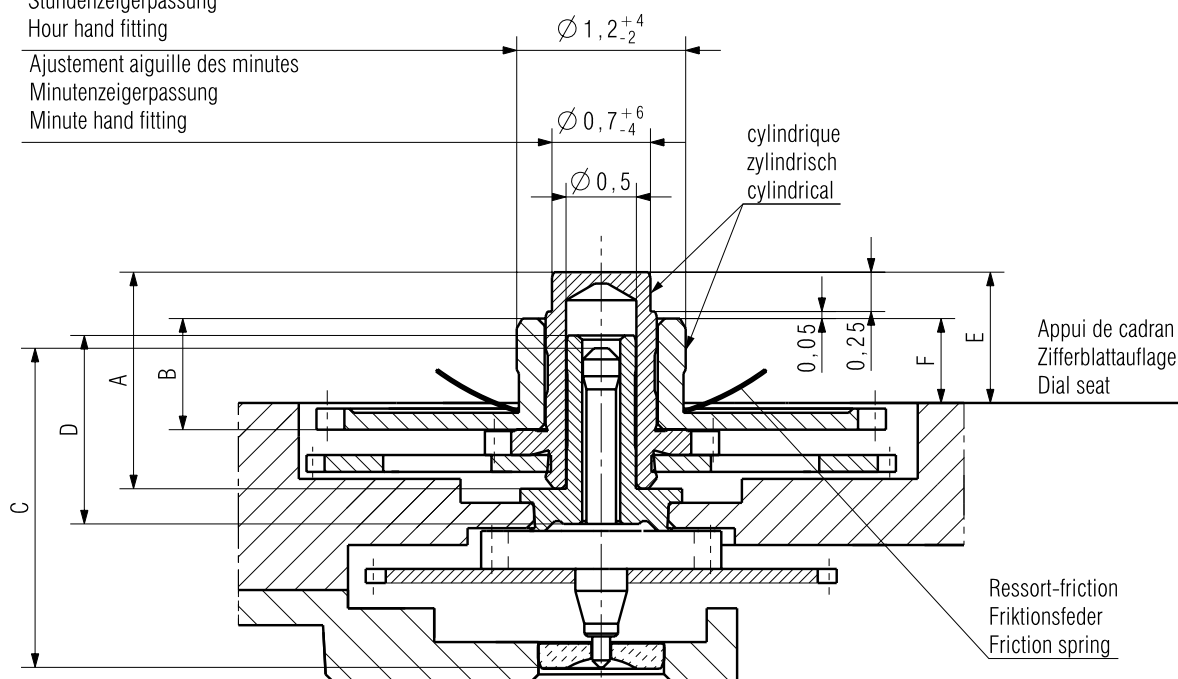
We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

Quedan reservados todos los derechos relacionados con este documento, que está dirigido únicamente al destinatario. Queda por lo tanto prohibida su copia, impresión o cesión 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.

Ajustement aiguille des heures
Stundenzeigerpassung
Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes
Minutenzeigerpassung
Minute hand fitting



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	
	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	
réduit niedrig reduced normal	1,51	0,79	2,27	1,34	0,9	0,6	0,3
1	1,76	1,04	2,27	1,34	1,15	0,85	0,4
2	2,01	1,29	2,27	1,34	1,4	1,1	0,4 - 0,8
3	2,26	1,54	2,27	1,34	1,65	1,35	0,4 - 0,95
Aiguilles Zeiger Hands					Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand		Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand
Masse/Masse/Mass					max.	mg	10
Balourd/Unwucht/Unbalance					max.	µ Nm	3
Kaliber / Calibre / Caliber 255.431 / 255.441					Massstab Echelle Scale --		  Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm Tol.1/1000 mm
CATIA V5							
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS					Z0091669		Version 01 00 01/01
 ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793  A COMPANY OF THE SWATCH GROUP					Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Klass. ZVACC Class. Erstellt Etabli Created 19.04.2007 SCA		KUN
					Aenderung/Modification 22226		Geprüft Contrôlé Controlled 19.04.2007 CHI

This page was left blank intentionally.

Esta página ha sido dejada en blanco intencionadamente

Questa pagina è stata lasciata vuota intenzionalmente

This page was left blank intentionally.

Esta página ha sido dejada en blanco intencionadamene

Questa pagina è stata lasciata vuota intenzionalmente

*Modifications compared with
previous document versions*

*Modificaciones comparadas con
las versiones anteriores del docu-
mento*

*Modifiche comparate con le versio-
ni precedenti del documento*

Version Versión Version	Date Fecha Data	Modification	Modificación	Modifica	Page Página Pagina
02	19.10.07	Basic version	Versión de base	Versione di base	--



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

CUSTOMER SERVICE

Bahnhofstrasse 9
P.O. Box 359
2540 Grenchen
Schweiz

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

etacs@eta.ch
www.eta.ch