



11 ½''' ETA 2801-2

CT 2801-2 ESI 481596 12 27.05.2013

11 ½''' Ø 25,60 mm

Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	3,35 mm
Running time	Reserva de marcha	Riserva di marcia	42 h
Number of jewels	Número de piedras	Numero di pietre	17
Angle lift of balance	Ángulo de alzamiento	Angolo di alzamento	50°
Frequency	Frecuencia	Frequenza	28'800 A/h



The repair and reconditioning work must only be performed by properly trained personnel.  
Las tareas de reparación y revisión sólo deben ser llevadas a cabo por personal debidamente formado.  
I lavori di riparazione e di revisione devono essere eseguiti esclusivamente da personale adeguatamente formato.



## General information



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



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



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

## Environmental protection requirements



**The legal provisions relating to waste handling and disposal must be observed in all operations / work on the 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 - Lista de piezas - Lista fornitori

Pos	No	No CS	Article number Número de artículo Numero articolo		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
-	100	10.020.07	Var		Main plate, jewelled	Platina, empedrada	Piastra con pietre
-	105	10.041.00	Var		Barrel bridge	Puente de cubo	Ponte del bariletto
-	110	10.048.07	Var		Train wheel bridge, jewelled	Puente de rodaje, empedrado	Ponte del ruotismo con pietre
-	121/3	10.058.21	Var		Balance bridge for regulator with pointer, for shock-absorber, stud support ETACHRON	Puente de volante, para raqueta con flecha, para amortiguador y porta-pitón ETACHRON	Ponte del bilanciere, per racchetta con freccia, per ammortizzatore e porta-pitone ETACHRON
-	125	10.057.07	Var		Pallet bridge, jewelled	Puente de áncora, empedrado	Ponte dell'ancora, con pietre
-	144	10.300.00	-		Dial fastener	Sujetador del cuadrante	Ferma-quadrante
-	161	80.400.00	-		Centre tube	Tubito de centro	Tubo di centro
-	180/1	20.010.00	Var		Movement barrel complete	Cubo completo de máquina	Bariletto completo del movimento
-	185	20.030.00	-		Barrel drum	Tambor de cubo	Tamburo del bariletto
-	190	20.050.00	-		Barrel cover	Tapa de cubo	Coperchio del bariletto
-	195	20.060.00	-		Barrel arbor	Árbol de cubo	Albero del bariletto
-	203	30.012.06	-		Intermediate wheel, assembled	Rueda intermedia, montada	Ruota intermedia, montata
-	210	30.025.00	-		Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana
-	227	30.027.00	Var		Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi
-	242	31.083.00	Var		Cannon pinion with driving wheel	Cañón de minutos con arrastrador	Pignone calzante con conduttore
-	255/1	31.046.00	Var		Hour wheel	Rueda de horas	Ruota delle ore
-	260	31.041.00	-		Minute wheel	Rueda de minutería	Ruota della minuteria
-	303/2	40.302.21	Var		Two-piece regulator, with pointer, for stud support ETACHRON	Raqueta de 2 piezas, con flecha para porta-pitón ETACHRON	Racchetta in 2 pezzi, con freccia, per portapitone ETACHRON
-	358	40.380.00	-		Regulator corrector	Corrector de raqueta	Correttore della racchetta
-	375	40.200.06	-		Stud support ETACHRON, assembled	Porta-pitón ETACHRON, ajustada	Portapitone, ETACHRON, montata
-	401	51.010.21	Var		Winding stem	Tija de remontuar	Albero di carica
-	407	31.121.00	-		Sliding pinion	Piñón corredizo	Pignone scorrevole
-	410	31.120.00	-		Winding pinion	Piñón de remontuar	Pignone di carica
-	415	31.020.00	Var		Ratchet wheel	Rochete	Rocchetto
-	420	31.023.00	Var		Crown wheel	Rueda de corona	Ruota a corona
-	422	81.067.00	-		Crown wheel ring	Anillo de rueda de corona	Anello della ruota a corona
-	425	51.120.00	-		Click	Trinquete	Cricco
-	430	61.080.00	-		Click spring	Muelle de trinquete	Molla del cricco
-	435	51.050.00	-		Yoke	Báscula de piñón corredizo	Bascula del pignone scorrevole
-	443/1	51.080.06	-		Setting lever, assembled	Tirete, montado	Tiretto, montato
-	445/2	51.091.20	-		Combined setting lever jumper	Muelle flexible de tirete, combinado	Scatto del tiretto, combinato
-	450	31.100.00	-		Setting wheel	Rueda de transmisión	Rinvio
-	462	10.062.00	-		Minute train bridge	Puente de rodaje de minutería	Ponte del ruotismo di minuteria
-	705	30.040.00	Var		Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
-	710	40.010.00	Var		Pallet fork	Áncora	Ancora
-	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
-	770	20.100.00	-		Mainspring	Muelle motor	Molla-motrice
-	2648	53.061.00	-		Corrector lever	Palanquita de corrector	Leva del correttore
-	3024	70.530.00	Var		Jewelled shock-absorber for balance, bottom, to press in, shouldered	Amortiguador, empedrado, de volante, de embutir, de asiento, encima	Ammortizzatore, con pietre, del bilanciere, a pressione, con piano d'appoggio, sopra
-	3025	70.531.00	Var		Jewelled shock-absorber for balance, top, to press in, cylindrical	Amortiguador, empedrado, de volante, de embutir, cilíndrico, debajo	Ammortizzatore, con pietre, del bilanciere, a pressione, cilíndrico, sotto
-	9433	56.070.00	-		Stop lever	Palanquita-stop	Leva stop
1)	5105	10.041.01	Var	3x	Screw for barrel bridge	Tornillo del puente de cubo	Vite del ponte del bariletto
1)	5110	10.048.01	Var	2x	Screw for train wheel bridge	Tornillo de puente de rodaje	Vite del ponte del ruotismo
1)	5121	10.058.01	Var	1x	Screw for balance bridge	Tornillo del puente de volante	Vite del ponte del bilanciere
1)	5125	10.057.01	Var	2x	Screw for pallet bridge	Tornillo del puente de áncora	Vite del ponte d'ancora
-	5415	31.020.01	Var	1x	Screw for ratchet wheel	Tornillo del rochete	Vite per il rocchetto
-	5420	31.023.01	Var	1x	Screw for crown wheel	Tornillo de la rueda de corona	Vite per la ruota a corona
-	5445	51.091.01	Var	1x	Screw for combined setting lever jumper	Tornillo del muelle flexible de tirete combinado	Vite dello scatto del tiretto multiplo
-	5462	10.062.01	Var	1x	Screw for minute train bridge	Tornillo del puente de rodaje de minutería	Vite del ponte del ruotismo di minuteria

Pos	No	No CS	Article number Número de artículo Numero articolo	List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
				Identical screws Tornillos idénticos Viti identiche	1) 5105 5110 5121 5125	
			Var	Variante	Variante	Variant

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

**www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal

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

**www.eta.ch**

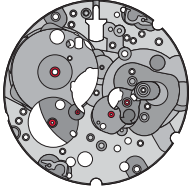
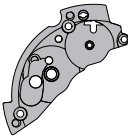
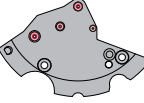





































- Support Center
- Support Center Portal

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

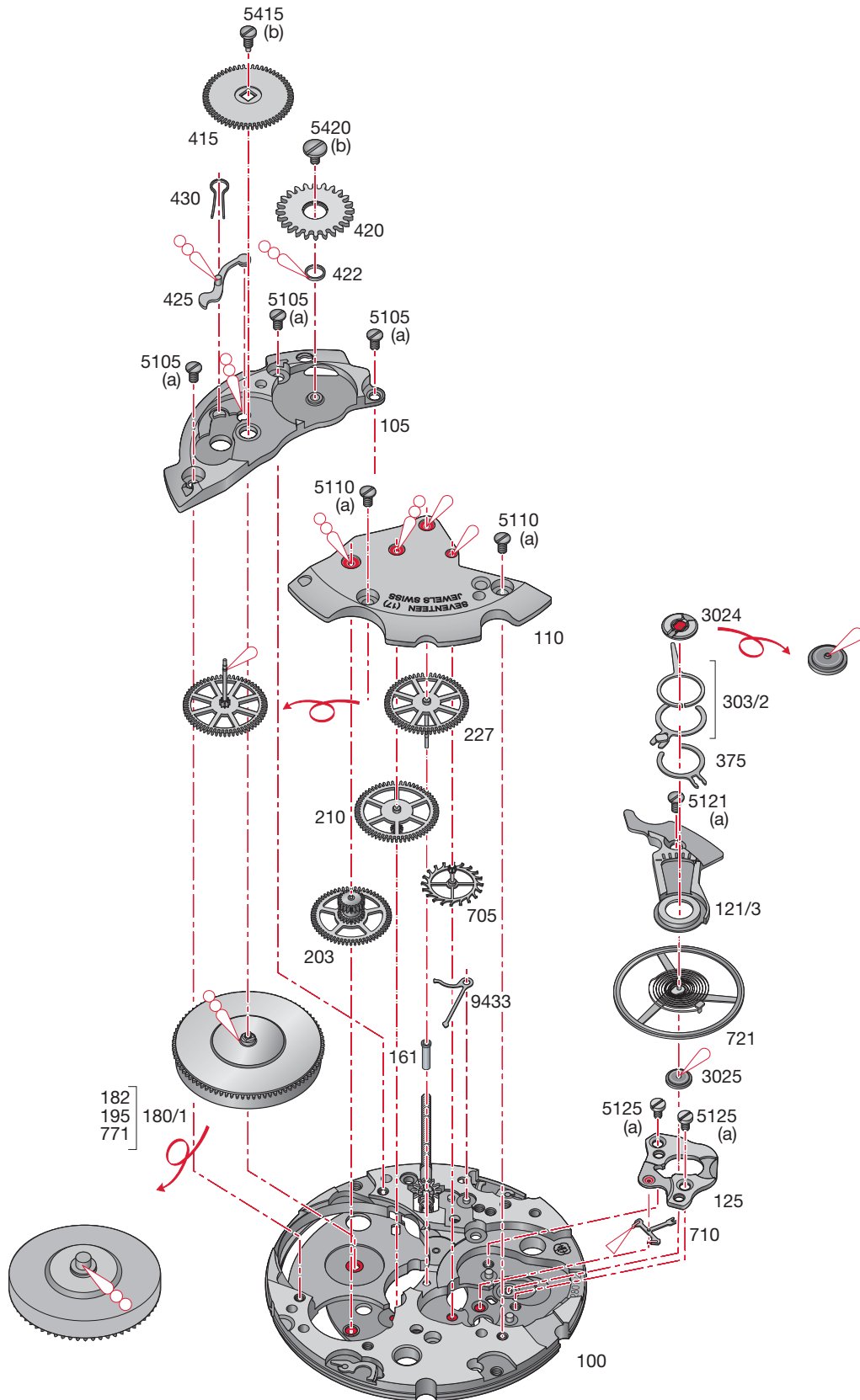
**www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal

Materials - Fornituras - Forniture

								<p>┆</p> <p>5105 5110 5121 5125 Var</p>				
100 Var	105 Var	110 Var	121/3 Var	125 Var	144	161	180/1 Var					
											<p>┆</p> <p>5415 Var</p>	
185	190	195	203	210	227 Var	242 Var	255/1 Var	260	303/2 Var	358	375	
												<p>┆</p> <p>5420 Var</p>
401 Var	407	410	415 Var	420 Var	422	425	430	435	443/1			<p>┆</p> <p>5445 Var</p>
												<p>┆</p> <p>5462 Var</p>
445/2	450	462	705	710 Var	721 Var	770	2648					
												
3024 Var	3025 Var	9433										

Order of assembly - Orden de ensamblado - Ordine di montaggio:  
 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)

100	105	125
3025	5105 (3x)	5125 (2x)
203	422	375
705	420	303/2
210	5420 (1x)	3024
227	425	721
110	430	121/3
5110 (2x)	415	5121 (1x)
180/1	5415 (1x)	
9433	710	

**Lubrication - Lubricación - Lubrificazione**

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

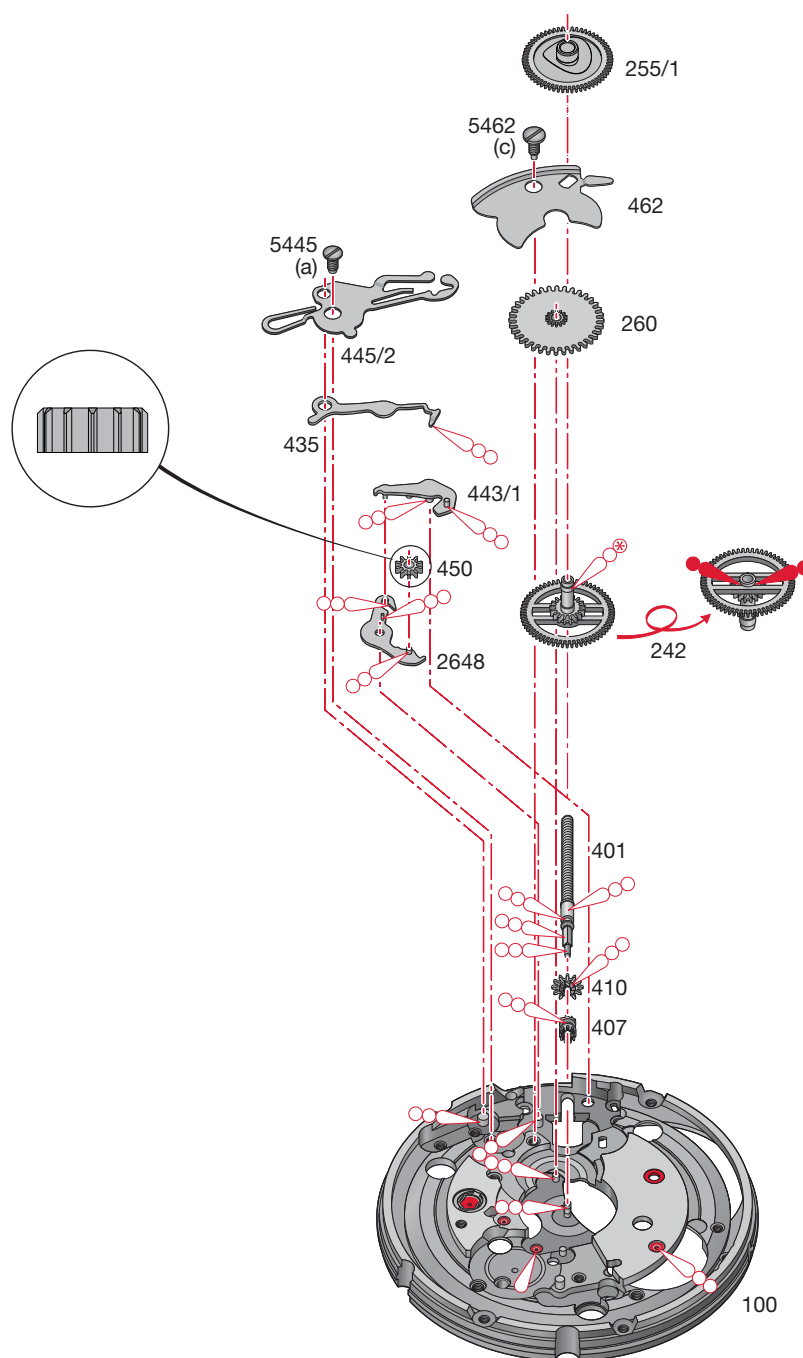
 Thick oil or grease **Moebius**  
 Aceite espeso o grasa **HP-1300**  
 Olio denso o grasso or / ó / o  
**Moebius D5**

 Special oil for pallet stones **Moebius 941**  
 Aceite especial para escape or / ó / o  
 Olio speciale per scappamento **Moebius 9415**

**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) 1,2 Ncm  
 (b) 1,6 Ncm

Order of assembly - Orden de ensamblado - Ordine di montaggio:  
 Handsetting mechanism - Mecanismo de puesta en hora - Meccanismo dell messa all'ora





**Assembling of the handsetting mechanism**

(Parts listed in order of assembly)

**Montaje del mecanismo de puesta en hora**


(Lista de fornituras por orden de ensamblado)

**Montaggio del meccanismo della messa all'ora**


(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

100	443/1	260
407	435	450
410	445/2	462
401	5445 (1x)	5462 (1x)
2648	242	255/1

**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  
 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**

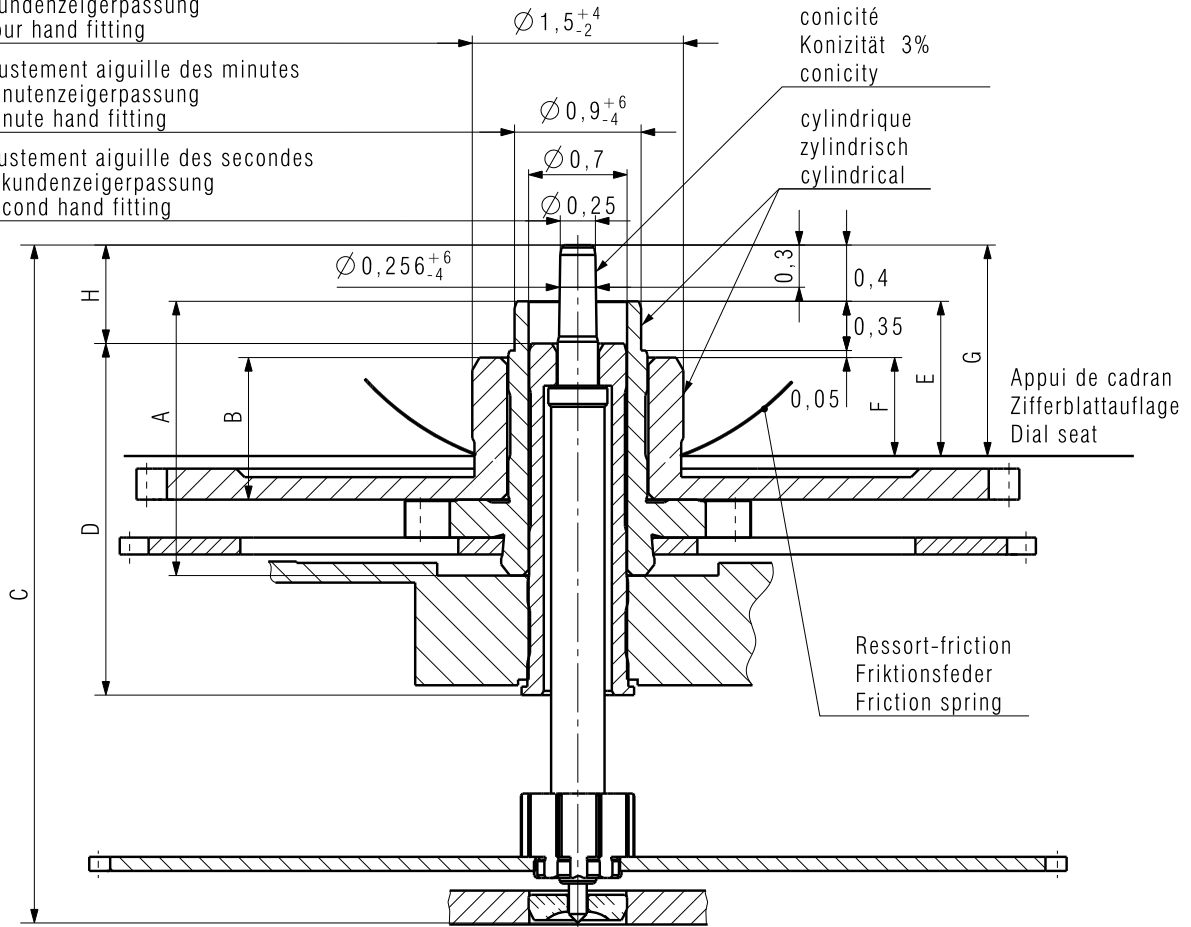
- (a) 1,2 Ncm  
 (c) 0,8 Ncm

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 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

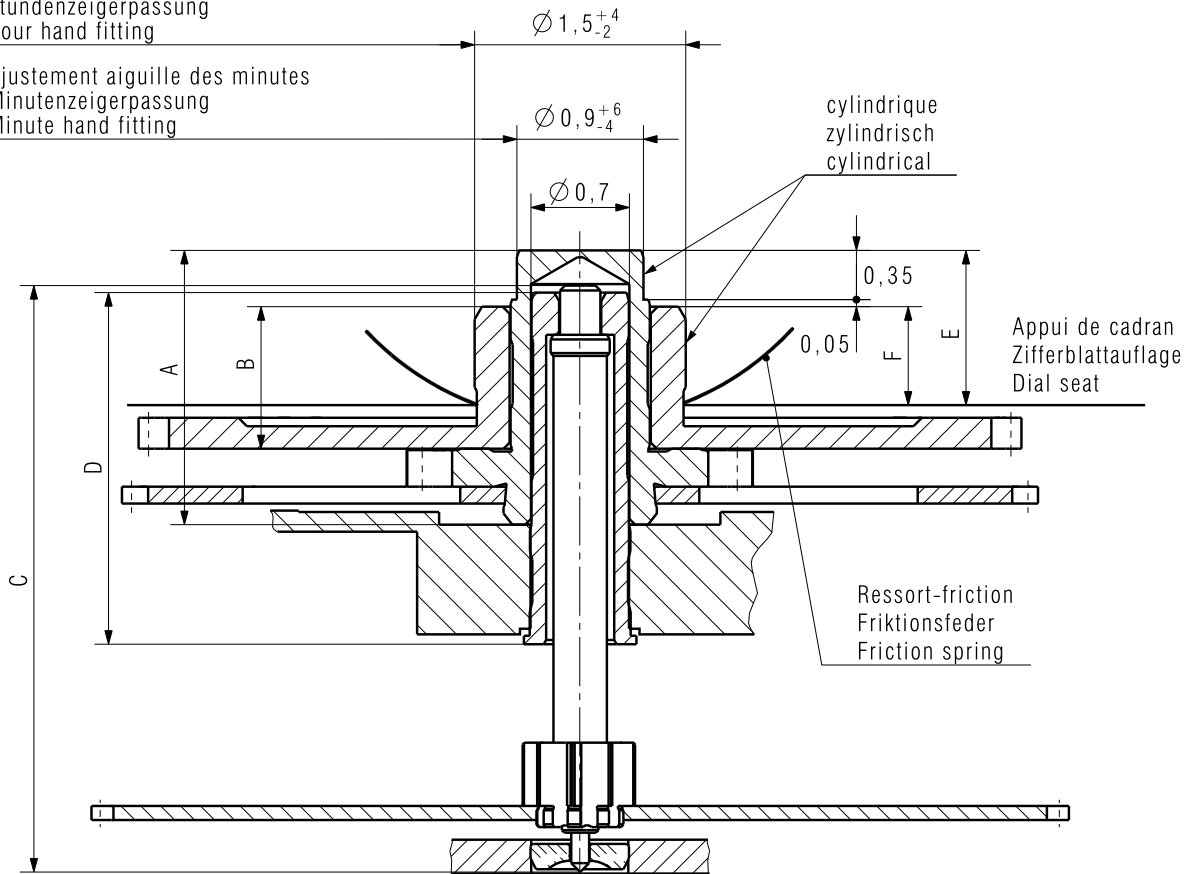
Ajustement aiguille des secondes  
 Sekundenzeigerpassung  
 Second hand fitting



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.			
1	1,95	1,00	4,82	2,50	1,10	0,70	1,50	0,70		
2 normal	2,20	1,25	5,07	2,50	1,35	0,95	1,75	0,95		
3	2,45	1,50	5,32	2,50	1,60	1,20	2,00	1,20		
4	2,70	1,75	5,57	2,50	1,85	1,45	2,25	1,45		
5	2,95	2,00	5,82	2,50	2,10	1,70	2,50	1,70		
6	3,20	2,25	6,07	2,50	2,35	1,95	2,75	1,95		
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 2801-2/2804-2 2824-2					Massstab Echelle Scale --				CATIA V5	
							Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		Tol.1/1000 mm	
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS					Z0091640		Version 01		Revision 00	
							Blatt Feuille Sheet 01/01			
<b>ETA SA</b> MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793					Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for 29.04.86 Aenderung/Modification		Klass. ZVACC		KUN	
A COMPANY OF THE  SWATCH GROUP					21911		Erstellt Etabli Created 20.02.2007 HID		Geprüft Contrôlé Controlled 20.02.2007 HID	
							Freigegeben Libéré Released 20.02.2007 FEU			

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	
1	1,95	1,00	4,17	2,50	1,10	0,70	
2 normal	2,20	1,25	4,17	2,50	1,35	0,95	
4	2,70	1,75	4,17	2,50	1,85	1,45	
5	2,95	2,00	4,17	2,50	2,10	1,70	
Aiguilles Zeiger Hands					Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand		Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand
Masse/Masse/Mass	max.				mg		
Balourd/Unwucht/Unbalance	max.				µNm		
Force de chassage/Setzkraft/Press-in force	max.				N		
Kaliber / Calibre / Caliber 2801-2/2804-2 2824-2					Massestab Echelle Scale --		CATIA V5 Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm Tol. 1/1000 mm
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS			sans seconde ohne Sekunde without second		Z0091641		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 05.05.86 Aenderung/Modification 21911		Klass. ZVACC Erstellt Etabli Created 20.02.2007 HID		KUN Geprüft Contrôle Controlled 20.02.2007 HID Freigegeben Libéré Released 20.02.2007 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 nuestra autorización por escrito. Ogni diritto su questo documento è riservato. Il documento è indirizzato esclusivamente al destinatario e non può essere copiato, stampato o ceduto a terzi senza un'autorizzazione scritta.

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

Version Versión Versione	Date Fecha Data	Modification	Modificación	Modifica	Page Página Pagina
12	27.05.2013	New adress	Nueva dirección	Nuovo indirizzo	1, 4, 12
		Pièce No 10.041.00 corrigée	Teil Nr. 10.041.00 korrigiert	Correction on part No 10.041.00	3
11	27.05.2011	Component (2570 wrong, 2648 richtig)	Pieza (2570 incorrecta, 2648 correcta)	Correzione 2648 rimbiazza 2570	3, 5
		Assembling	Montaje	D'assemblaggio	6-9
10	21.05.2010	Materials (Variant)	Materiales (Variante)	Materiali (Variante)	5
		List of components (Variant)	Intercambiabilidad (Variante)	Intercambiabilità (Variante)	3-4
09	06.03.2009	Allocation per caliber	Asignación por calibres	Ripartizione per calibri	1-12

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](http://www.eta.ch)

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents

Este documento se encuentran en el  
Support Center Portal (SCP):

[www.eta.ch](http://www.eta.ch)

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents

Il presente documento si trovano sul  
Support Center Portal (SCP):

[www.eta.ch](http://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