




16 ½''' ETA 6497-1

CT 6497-1 ESI 482227 05 07.09.2010

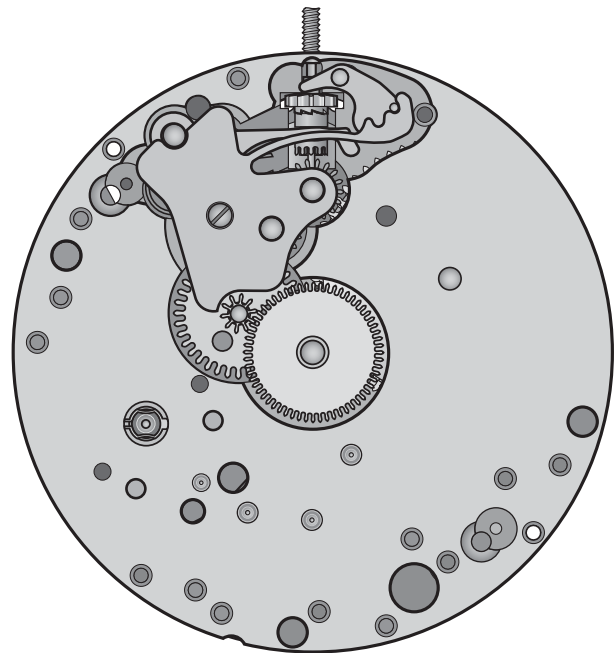
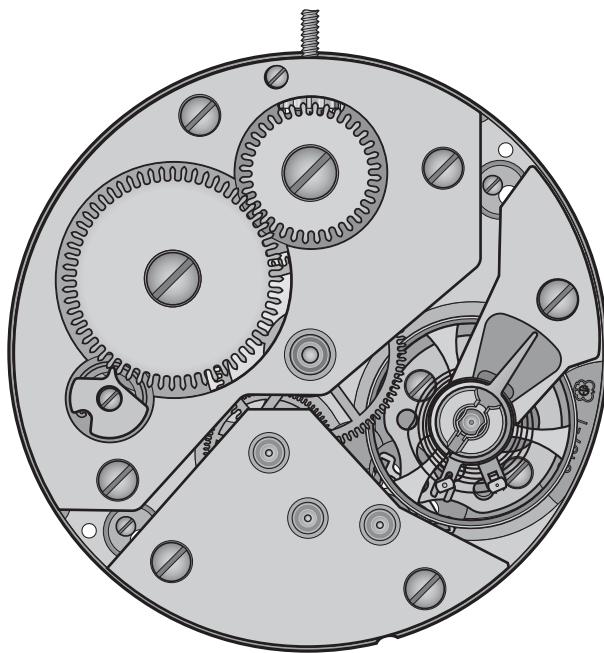
16 ½''' Ø 36,60 mm



Lépine

Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	4,50 mm
Running time	Reserva de marcha	Riserva di marcia	46 h
Number of jewels	Número de piedras	Numero di pietre	17
Angle lift of balance	Ángulo de alzamiento	Angolo di alzamento	44°
Frequency	Frecuencia	Frequenza	18'000 A/h

Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	4,50 mm
Running time	Reserva de marcha	Riserva di marcia	46 h
Number of jewels	Número de piedras	Numero di pietre	17
Angle lift of balance	Ángulo de alzamiento	Angolo di alzamento	44°
Frequency	Frecuencia	Frequenza	18'000 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	10.041.07	Var		Barrel bridge, jewelled	Puente de cubo, empedrado	Ponte del bariletto, con pietre
-	110	10.048.07	Var		Train wheel bridge, jewelled	Puente de rodaje, empedrado	Ponte del ruotismo con pietre
-	121/3	10.058.61	Var		Balance bridge for regulator without pointer, for shock-absorber, stud support ETACHRON, corrector	Puente de volante, para raqueta sin flecha, para amortiguador y porta-pitón ETACHRON, corrector	Ponte del bilanciere, per racchetta senza freccia, per ammortizzatore e porta-pitone ETACHRON, correttore
-	125	10.057.07	Var		Pallet bridge, jewelled	Puente de áncora, empedrado	Ponte dell'ancora, con pietre
-	180/1	20.010.00	Var		Movement barrel complete	Cubo completo de máquina	Bariletto completo del movimento
-	185	20.040.00	-		Barrel drum	Cubo tambor	Bariletto tamburo
-	190	20.050.00	-		Barrel cover	Árbol de tapa	Albero del copercchio
-	195	20.060.00	-		Barrel arbor	Árbol de cubo	Albero del bariletto
-	201	30.015.00	-		Centre wheel	Rueda de centro	Ruota di centro
-	210	30.025.00	-		Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana
-	220	30.027.00	Var		Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi
-	240	31.080.00	Var		Driver cannon pinion	Cañón de minutos arrastrador	Pignone calzante conduttore
-	250	31.046.00	Var		Hour wheel	Rueda de horas	Ruota delle ore
-	260	31.041.00	Var		Minute wheel	Rueda de minutería	Ruota della minutería
-	303/5	40.302.23	-		Two-piece regulator, with pointer, for stud support ETACHRON and corrector	Raqueta de 2 piezas, con flecha para porta-pitón ETACHRON y corrector	Racchetta in 2 pezzi, con freccia, per portapitone ETACHRON e correttore
-	375	40.200.00	-		Stud support ETACHRON	Porta-pitón ETACHRON	Portapitone, ETACHRON
-	401	51.010.23	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
-	440	61.100.00	-		Yoke spring	Muelle de báscula	Molla della bascula
-	443	51.080.00	-		Setting lever	Tirete	Tiretto
-	445	51.090.00	-		Setting lever jumper	Muelle flexible de tirete	Scatto del tiretto
2)	450	31.100.00	-		Setting wheel	Rueda de transmisión	Rinvio
2)	453	31.101.00	-		Intermediate setting wheel	Rueda de transmisión intermedia	Rinvio intermedio
-	705	30.040.00	Var		Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
-	710	40.010.00	-		Pallet fork	Áncora	Ancora
-	721	40.050.21	-		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
-	3024	70.500.00	Var		Jewelled shock-absorber for balance, top, 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
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
-	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
-	5425	51.120.01	Var	1x	Screw for click	Tornillo de trinquete	Vite del cricco
-	5443	51.080.01	Var	1x	Screw for setting lever	Tornillo de tirete	Vite del tiretto
-	5445	51.090.01	Var	1x	Screw for combined setting lever jumper	Tornillo del muelle flexible de tirete combinado	Vite per scatto del tiretto combinato

Pos	No	No CS	Article number Número de artículo Numero articolo	List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
				Identical parts Fornituras idénticas Forniture identiche	1) 5105 5110 5121	2) 450 453
			Var	Variante	Variante	Variant

**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

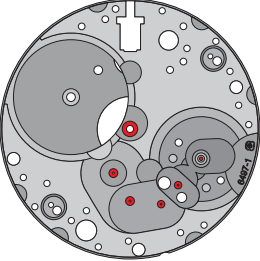
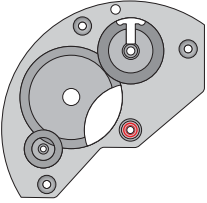
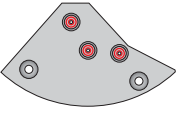
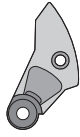






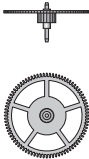











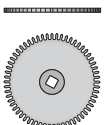














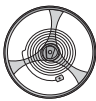




- Customer Service
- Customer Service Portal

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

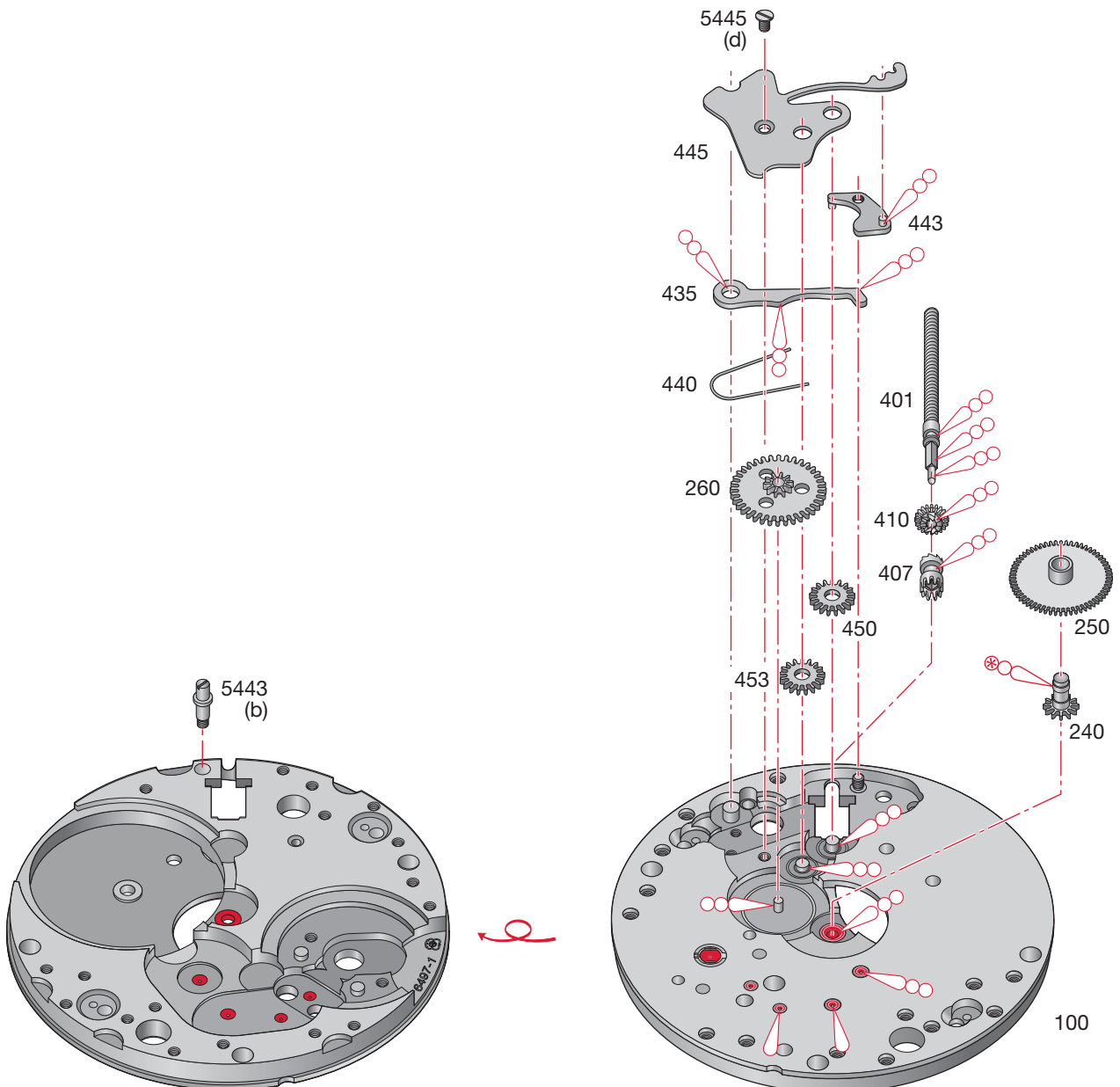
www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal

Materials - Fornituras - Forniture

									
100 Var	105 Var	110 Var	121/3 Var	125 Var	5105 5110 5121 Var				
									
180/1 Var	185	190	195	201	210	220 Var	240 Var	5125 Var	5415 Var
									
250 Var	260 Var	303/5	375	401 Var	407	410	415 Var	420 Var	5420 Var
									
422	425	430	435	440	443	445	450	453	5425 Var
									
705 Var	710	721	770	3024	3025	5443 Var	5445 Var		

Order of assembly - Orden del montaje - Ordine di montaggio:
 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 fornituras por orden de ensamblado)

Montaggio del meccanismo della messa all'ora

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

100	5443 (1x)	260
401	435	445
410	440	5445 (1x)
407	450	240
443	453	250

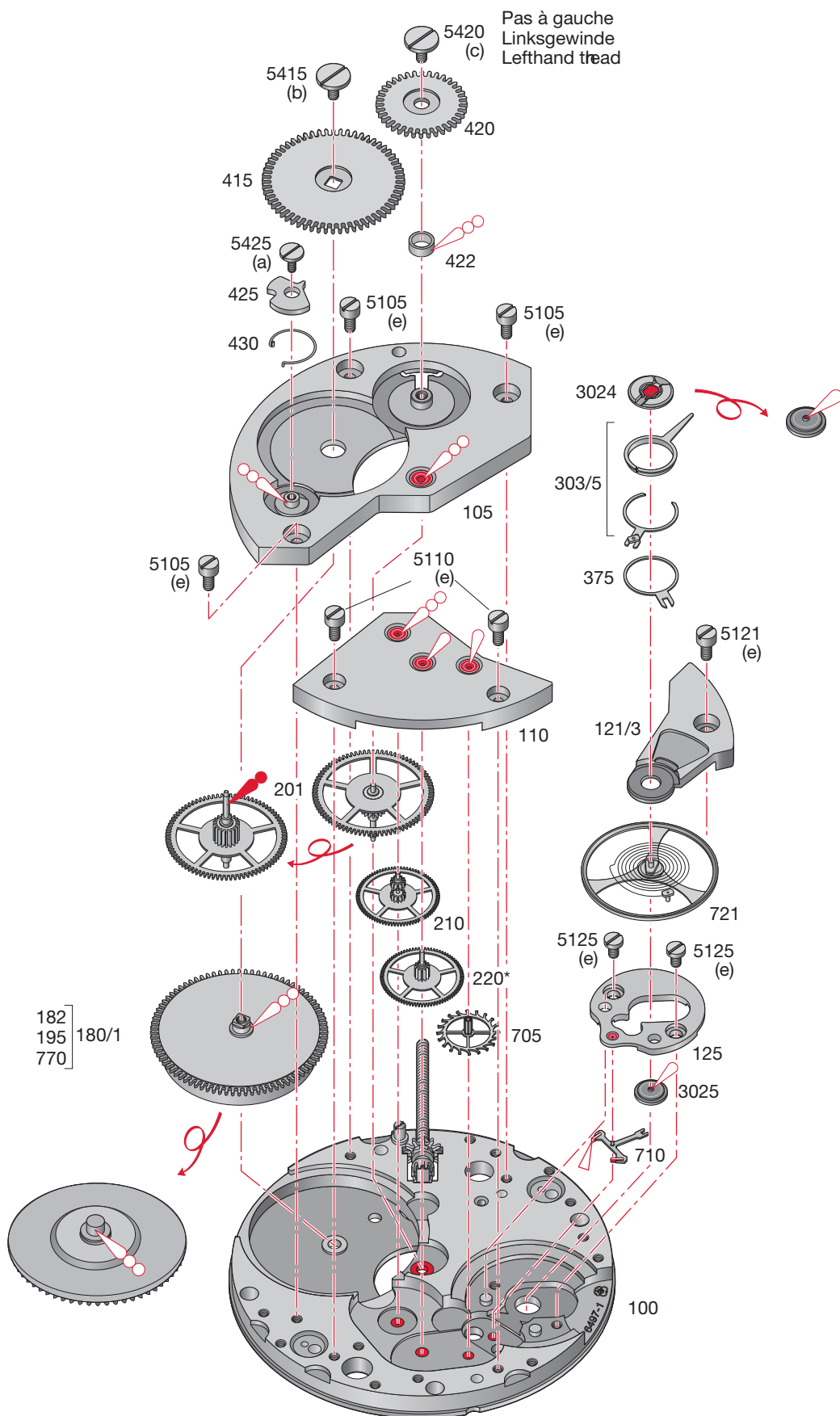
Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

	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
	Fine oil Aceite fino Olio fluido	Moebius 9010

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

- (b) 1,0 Ncm
(d) 1,2 Ncm

Order of assembly - Orden del montaje - 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	5105 (3x)	422
3025	710	420
705	125	5420 (1x)
224 /220*	5125 (2x)	430
210	375	425
201	303/5	5425 (1x)
110	3024	415
5110 (2x)	721	5415 (1x)
180/1	121/3	
105	5121 (1x)	

Lubrication - Lubricación - Lubrificazione

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

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

 Grease
Grasa
Grasso **Moebius 9501**
or / ó / o **Jismaa 124**

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

M_L Minimum torque for loosening

M_L Par mínimo para desatornillar

M_L Coppia minima per svitare

(a)	0,8	Ncm	(c)	1,1	Ncm
(b)	1,0	Ncm	(e)	1,3	Ncm

* Pos. 220:



Movement without second.
Movimiento sin segundos.
Movimento senza secondo.
Second wheel.
Rueda de segundos.
Ruota dei secondi.

Movement with second.
Movimiento para segundos.
Movimento con secondo.
Second wheel with long lower pivot.
Rueda de segundos con pivotes largos debajo.
Ruota dei secondi con perni lunghi sotto.

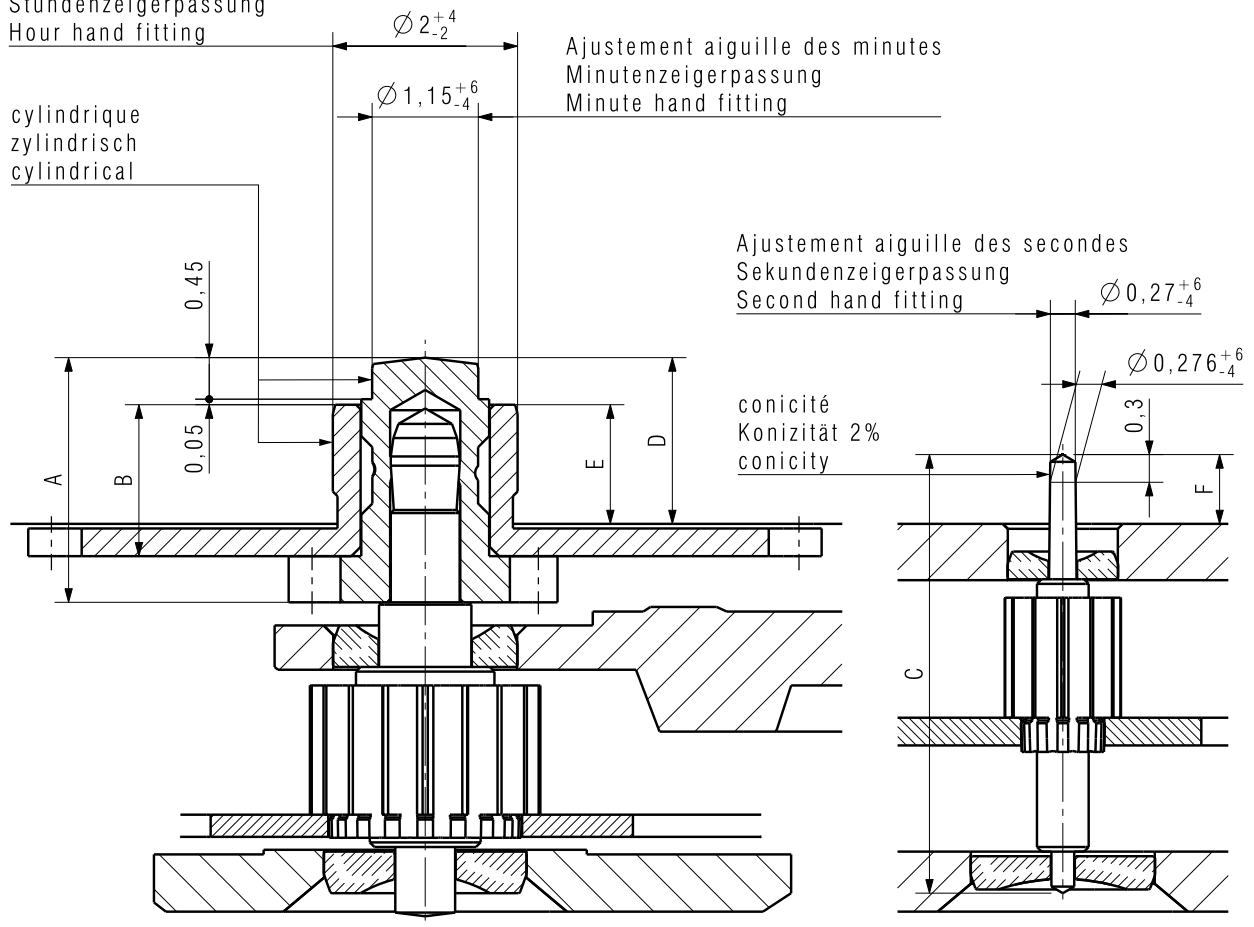
We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.
 Quedan reservados todos los derechos relacionados con este documento, que está dirigido únicamente al destinatario. Queda por lo tanto 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

cylindrique
 zylindrisch
 cylindrical

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 depuis appui de cadran Höhe über Zifferblattaufgabe Height over dial seat			Epaisseur de cadran Zifferblattdicke Dial thickness
	A	B	C	D	E	F	
1 normal	2,65	1,65	4,75	1,80	1,30	0,75	
2	3,00	2,00	4,75	2,15	1,65	0,75	
3	3,15	2,15	4,75	2,30	1,80	0,75	

Kaliber / Calibre / Caliber 6498 / 6498-1 6497 / 6497-1	Massstab Echelle Scale --		CATIA V5
		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm

AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS	Version 01	Revision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
	Z0028408		

 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 11.06.2010 MEA	Geprüft Contrôlé Controlled 09.06.2010 HID
	26208	Freigegeben Libéré Released 11.06.2010 MEA	

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
05	07.09.2010	Assembling	Montaje	Montaggio	5-6
		Materials	Fornituras	Forniture	4
		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori	2
04	15.06.2010	Modification drawing	Modificación plan	Modifica piano	10
		Correction symbole	Corrección de símbolo	Correzione del simbolo	2
03	01.07.2009	Lubrication part No 422	Lubrificación sobre pieza No 422	Lubrificazione del pezzo No 422	6
		Allocation per caliber	Asignación por calibres	Ripartizione per calibri	1-8
		New layout	Nuevo layout	Nuova layout	1-8

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