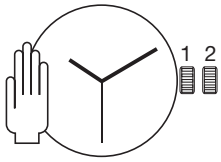
TECHNICAL COMMUNICATION
COMUNICACIÓN TÉCNICA
COMUNICAZIONE TECNICA

7 ¾‴ ETA 2660

CT 2660 ESI 485536 09 *30.03.2016*

7 ¾‴ Ø 17,20 mm



Movement height	Altura sobre máquina	Altezza sopra movimento	3,50 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	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.

ETASA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
SC Marketing & Communication | Bahnhofstrasse 9 | 2540 Grenchen | Switzerland
Phone +41 (0)32 655 71 11 | Fax +41 (0)32 655 71 74 | contact@eta.ch | www.eta.ch
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

General information

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

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

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

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 "*Comunicatión técnica*"

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*".

Environmental protection requirements

The legal provisions relating to waste handling and disposal must be observed in all operations / work on the movement!

In particular, lubricating and cleaning products harmful to the environment must be disposed of in accordance with the rules!

Substances prone to cause water pollution must be stored, transported, collected and disposed of in appropriate vessels.

They must not pollute the soil or be poured into sewage systems!

Normas de protección medioambiental

Deperá 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 lubrificantes y de limpieza peligrosos para el medio ambiente.

Las sustancias contaminantes del agua deben recorgerse, almacenarse, transportarse y eliminarse en recipientes adecuados.

En ningún caso se permitirá que contaminen el suelo o que lleguen a la canalización.

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!

Explanation of symbols

Caution! Risk of material damage!

Below are some obligatory instructions for preventing any material damage!

Below are some application tips and important informations.

Significado de los símbolos

Atención Peligro de daños materiales

Instrucciones que deberán respetarse necesariamente para evitar daños materiales.

Consejos de aplicación e información importantes.

Spiegazione dei simboli

Attenzione! Pericolo di danni materiali!
Seguono importanti indicazioni che devono essere tassativamente rispettate per evitare danni materiali!

Seguono consigli per l'uso e informazioni importanti.

List of components - Lista de piezas - Lista fornitori

Pos	No	No CS	Article number Número de artículo Numero articolo		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
-	100	10.020.07	-		Main plate, jewelled	Platina, empedrada	Piastra con pietre
-	105	10.041.00	-		Barrel bridge	Puente de cubo	Ponte del bariletto
-	110	10.048.07	-		Train wheel bridge, jewelled	Puente de rodaje, empedrado	Ponte del ruotismo con pietre
-	121/3	10.058.21	-		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
-	121/3	10.058.61	-		Balance bridge for regulator without pointer, for shock–absorber, stud support ETACHRON	Puente de volante, para raqueta sin flecha, para amortiguador y porta–pitón ETACHRON	Ponte del bilanciere, per racchetta senza freccia, per ammortizzatore e porta–pitone ETACHRON
-	121/4	10.058.24	-		Balance bridge for regulator with pointer, for shock–absorber, stud support ETACHRON, corrector	Puente de volante, para raqueta con flecha, amortiguador, porta-pitón ETACHRON y corrector	Ponte del bilanciere, per racchetta, con freccia, ammortizzatore, porta–pitone ETACHRON e corretore
-	125	10.057.07	-		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	-		Movement barrel complete	Cubo completo de máquina	Bariletto completo del movimento
-	182	20.030.00	-		Barrel (drum and cover)	Cubo (tambor y tapa)	Bariletto (tamburo e coperchio)
-	195	20.060.00	-		Barrel arbor	Árbol de cubo	Albero del bariletto
-	203	30.012.00	-		Intermediate wheel	Rueda intermedia	Ruota intermedia
-	210	30.025.00	-		Third wheel	Rueda primera	Ruota mediana
-	227	30.027.00	-		Second wheel	Rueda de segundos	Ruota dei secondi
-	242	31.083.00	-		Cannon pinion with driving wheel	Cañón de minutos con arrastrador	Pignone calzante con conduttore
-	255/1	31.046.06	-		Hour wheel, assembled	Rueda de horas, montada	Ruota delle ore, montata
-	260	31.041.00	-		Minute wheel	Rueda de minutería	Ruota della minuteria
-	303/2	40.302.21	-		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
-	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
-	307/1	40.031.61	-		Regulator without pointer, for stud support ETACHRON	Raqueta sin flecha para porta–pitón ETACHRON	Racchetta senza freccia, per portapitone ETACHRON
-	358	40.380.00	-		Regulator corrector	Corrector de raqueta	Correttore della racchetta
-	375	40.200.00	-		Stud support ETACHRON	Porta–pitón ETACHRON	Portapitone, ETACHRON
-	401	51.010.00	-		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	-		Ratchet wheel	Rochete	Rocchetto
-	420	31.023.00	-		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
-	443/1	51.080.06	-		Setting lever, assembled	Tirete, montado	Tiretto, montato
-	445	51.090.00	-		Setting lever jumper	Muelle flexible de tirete	Scatto del tiretto
-	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	-		Escape wheel	Rueda de escape	Ruota di scappamento
-	710	40.010.00	-		Pallet fork	Áncora	Ancora
-	714	40.020.00	-		Pallet staff	Tija de áncora	Albero dell'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
-	728	40.100.21	-		Balance staff, for shock–absorber and annular balance	Eje de volante (para amortiguador y volante anular)	Albero del bilanciere (per dispositivo ammortizzatore e bilanciere anulare)
-	730	40.120.00	-		Double roller	Platillo doble	Doppio–disco
-	770	20.100.00	-		Mainspring	Muelle motor	Molla–motrice
-	9433	56.070.00	-		Stop lever	Palanquita–stop	Leva stop
1)	5105	10.041.01	-	3x	Screw for barrel bridge	Tornillo del puente de cubo	Vite del ponte del bariletto
1)	5110	10.048.01	-	2x	Screw for train wheel bridge	Tornillo de puente de rodaje	Vite del ponte del ruotismo
1)	5121	10.058.01	-	1x	Screw for balance bridge	Tornillo del puente de volante	Vite del ponte del bilanciere

Pos	No	No CS	Article number Número de artículo Numero articolo		List of components	Lista de piezas	Lista fornitori
1)	5125	10.057.01	-	1x	Screw for pallet bridge	Tornillo del puente de áncora	Vite del ponte d'ancora
-	5415	31.020.01	-	1x	Screw for ratchet wheel	Tornillo del rochete	Vite per il rocchetto
-	5420	31.023.01	-	1x	Screw for crown wheel	Tornillo de la rueda de corona	Vite per la ruota a corona
1)	5445	51.091.01	-	1x	Screw for combined setting lever jumper	Tornillo del muelle flexible de tirete combinado	Vite dello scatto del tiretto multiplo
1)	5462	10.062.01	-	1x	Screw for minute train bridge	Tornillo del puente de rodaje de minutería	Vite del ponte del ruotismo di minutería
					Identical screws Tornillos idénticos Viti identiche	1) 5105 5110 5121 5445 5462	
			Var		Variante	Variante	Variant

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

www.eta.ch
→ Customer Service
→ Customer Service Portal

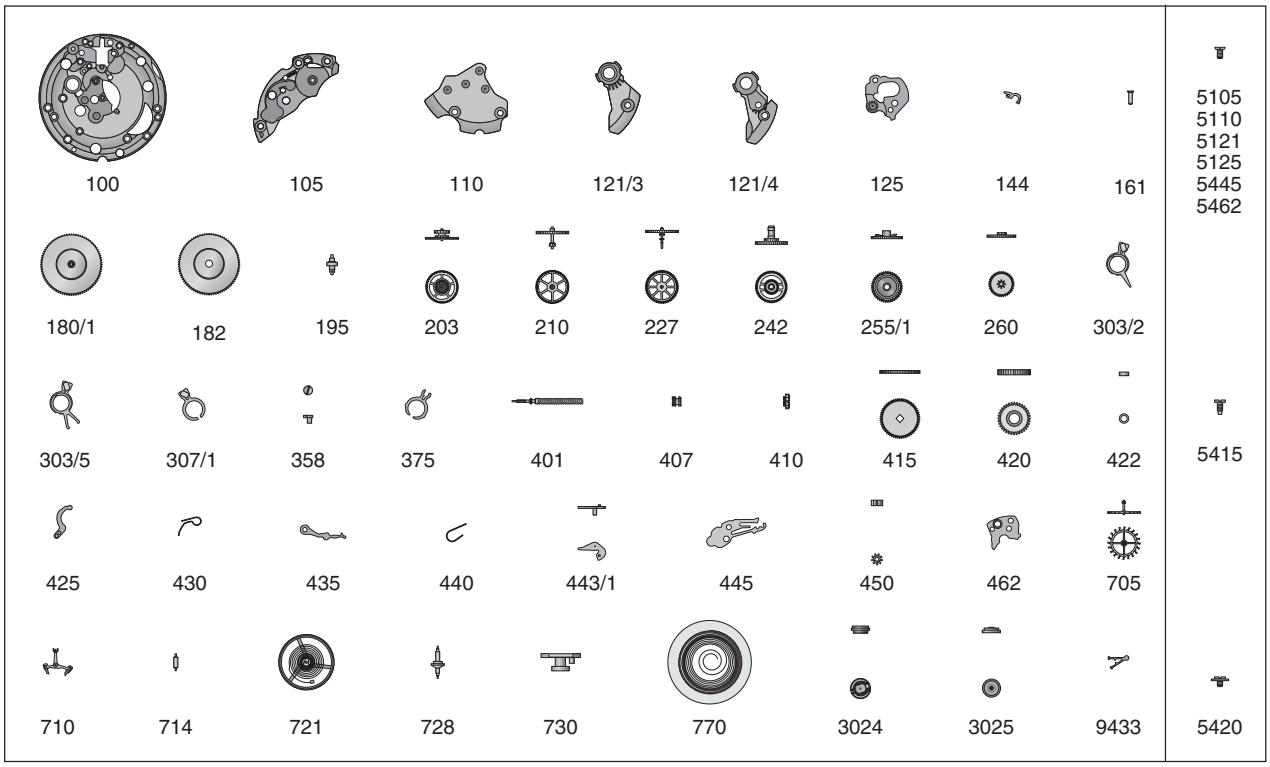
La intercambiabilidad y las variantes se encuentran en ETA ONLINE SHOP (EOS):

www.eta.ch
→ Customer Service
→ Customer Service Portal

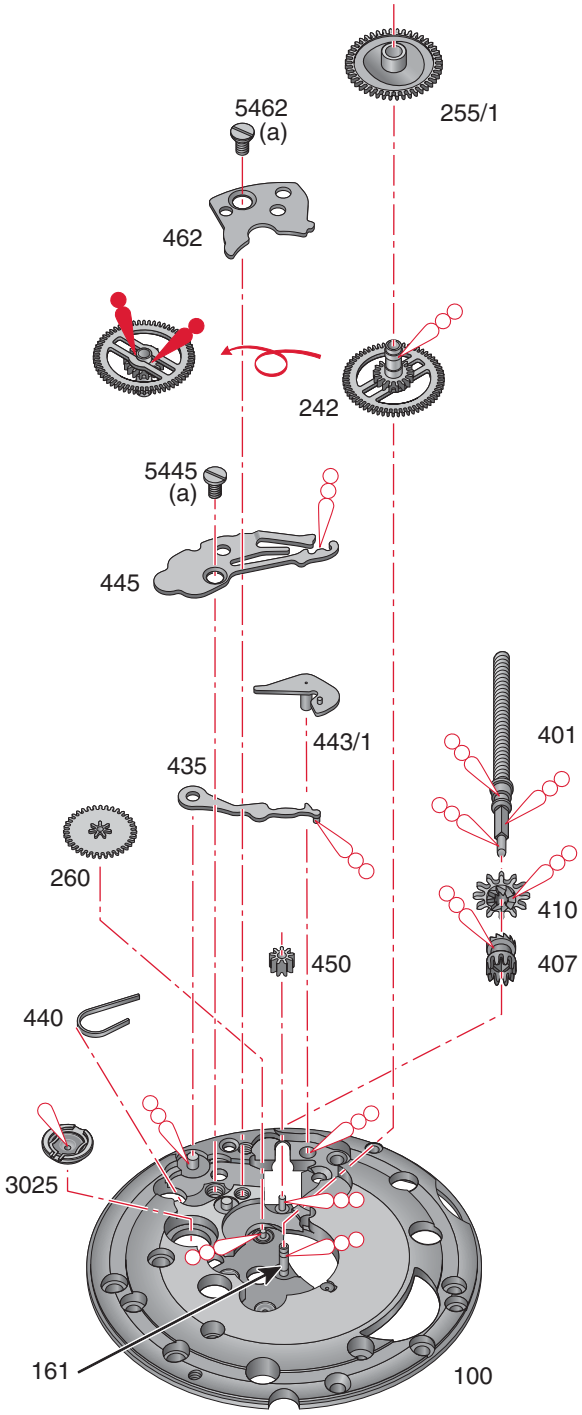
L'intercambiabilità e le varianti si trovano sul ETA ONLINE SHOP (EOS):

www.eta.ch
→ Customer Service
→ Customer Service Portal

Materials - Fornituras - Forniture



Order of assembly - Orden del montaje - Ordine dell'assemblaggio:
Winding mechanism - Mecanismo de cuerda - Mecanismo della carica



Assembling of the winding mechanism
(Parts listed in order of assembly)

Montaje del mecanismo de cuerda
(Lista de fornituras por orden de ensamblado)

Montaggio del mecanismo della carica
(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

100	443/1	450
3025	440	462
407	445	5462 (1x)
410	5445 (1x)	255/1
401	242	
435	260	

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

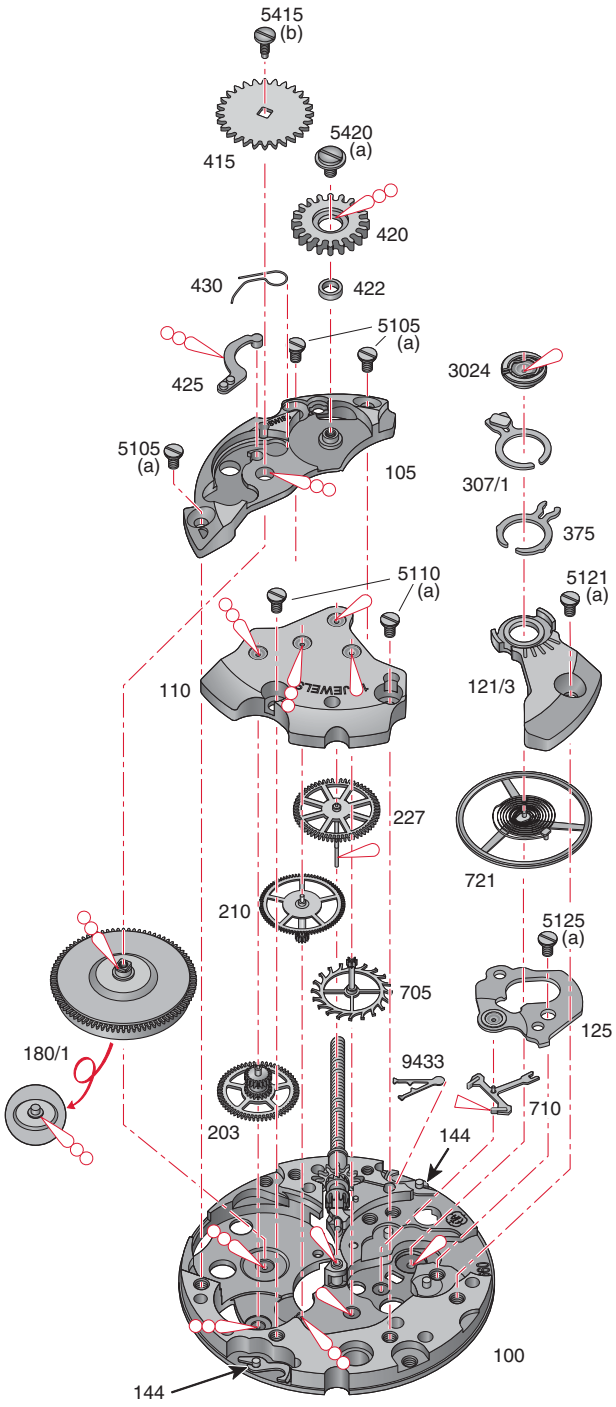
Grease
Grasa
Grasso

Moebius 9501
or / ó / o
Jismaa 124

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

(a) 0,7 Ncm

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 fornituras por orden de ensamblado)

Montaggio del movimento di base
(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

100	105	5125 (1x)
203	5105 (3x)	721
705	422	375
210	420	121/3 307/1
227	5420 (1x)	3024
110	425	5121 (1x)
5110 (2x)	430	
182	415	
180/1 195	5415 (1x)	
770	710	
9433	125	

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

Special oil for pallet stones
Aceite especial para escape
Olio speciale per scappa-

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) 0,7 Ncm
(b) 0,6 Ncm

Balance and index assembly

Angle lift of balance

The angle of lift of the balance is 49° for all versions.

ETACHRON index assembly

Replacement balances must be equipped with the ETA stud glued by ETA.

To remove the stud form the stud holder C, with the balance–cock in place or taken down, use tool ref. 417.001.600 in the aperture D, Fig. 3. Carefully push the stud out of the slit.

This tool can be ordered from:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service
Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 27 77
Fax +41 (0)32 655 84 30
cs@eta.ch
www.eta.ch

The stud can easily be put back in like a press–button, preferably with the balance–cock in place.

The blade of the balance–spring should always be centered by rotating the stud, without deforming the blade (tool ref. 417.001.400).

The play of the balance spring between the regulator pins can be increased or decreased as required by rotating the pinholder block B.

Reglaje y raqueta

Ángulo de levantamiento del volante

Para todas las ejecuciones, el ángulo de levantamiento del volante es de 49°.

Requeta ETACHRON

Los reglajes de recambio deben estar equipados con el pitón ETA pegado en ETA.

Para sacar el pitón del portapitón C, con el puente de volante montado o desmontado, utilizar la herramienta 417.001.600 introduciéndola en el agujero D, Fig. 3. Sacar el pitón de la ranura con cuidado.

Esta herramienta puede solicitarse a:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service
Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 27 77
Fax +41 (0)32 655 84 30
cs@eta.ch
www.eta.ch

El pitón puede volver a ser introducido fácilmente, como si se presionase un botón. De preferencia, el puente de volante debe estar en su lugar.

El centraje de la lámina del espiral se hace siempre por rotación del pitón, sin deformar la lámina.
(Herramienta 417.001.400).

El juego de la lámina del espiral entre las clavijas de la raqueta puede ser aumentado o reducido a voluntad, mediante rotación del bloque porta–clavijas B.

Regolazione e assieme della rachetta

Angolo di alzata del bilanciere

Per tutte le esecuzioni l'angolo di alzata del bilanciere è di 49°.

Assieme della rachetta ETACHRON

Le regolazioni di ricambio devono essere munite dal pitone ETA incollato da ETA.

Per togliere il pitone dal porta–pitone C, essendo il ponte del bilanciere a posto o smontato, utilizzare l'attrezzo 417.001.600 introducendolo nell'apertura D. Fig. 3. Spingere con precauzione il pitone fuori della scanalatura.

Questo attrezzo può essere ordinato presso:

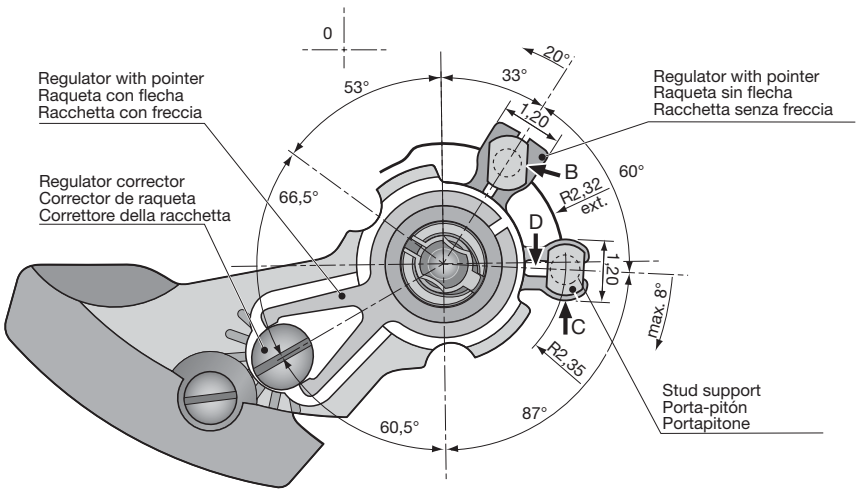
ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service
Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 27 77
Fax +41 (0)32 655 84 30
cs@eta.ch
www.eta.ch

Il pitone può agevolmente essere reintrodotto a modo di un bottonepressione con, di preferenza, il ponte del bilanciere a posto.

La centratura della lama dello spirale si fa sempre con rotazione del pitone senza sformare la lama.
(Attrezzo. 417.001.400).

Il gioco della lama dello spirale trà le copiglie della rachetta può essere aumentato o ridotto a volontà a mezzo della rotazione del blocco porta–copiglie B.



For information regarding hand fitting heights see:

Manufacturing Information

Drawing:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS

Para obtener información sobre las alturas de la minuteria, consulte:

Información de la producción

Plan:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS

Per informazioni concernenti l'aggiustamento lancette, consultare:

Informazione di produzione

Disegno:
AIGUILLAGES
ZEIGERWERKHÖHEN
HAND FITTING HEIGHTS

Modifications compared with previous document versions

Modificaciones comparadas con las versiones anteriores del documento

Modifiche comparate con le versioni precedenti del documento

Version Versiòn Versione	Date Fecha Data	Modification	Modificación	Modifica	Page Página Pagina
09	30.03.2016	Correction: angle lift of balance	Corrección: ángula de levantamiento	Correzione: angolo di alzata del bilanciere	1, 9
08	05.05.2009	Allocation per caliber	Asignación por calibres	Ripartizione per calibri	1–12
07	19.05.2008	Basic version	Versíon de base	Versione di base	--

All modifications reserved.

Salvo modificación.

Con riserva di ogni eventuale modifica.

This document can be found on the Customer Service Portal (CSP):

www.eta.ch
- → Customer Service
- → Customer Service Portal
- → Technical Documents

Este documento se encuentran en il 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

ETASA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

SC MARKETING & 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