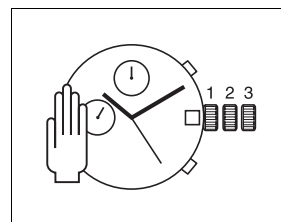




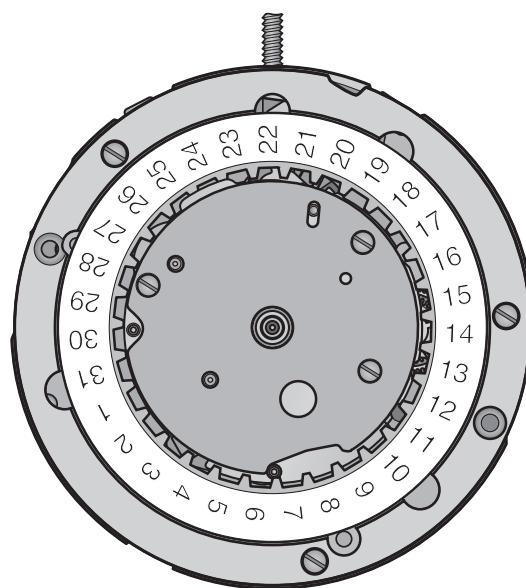
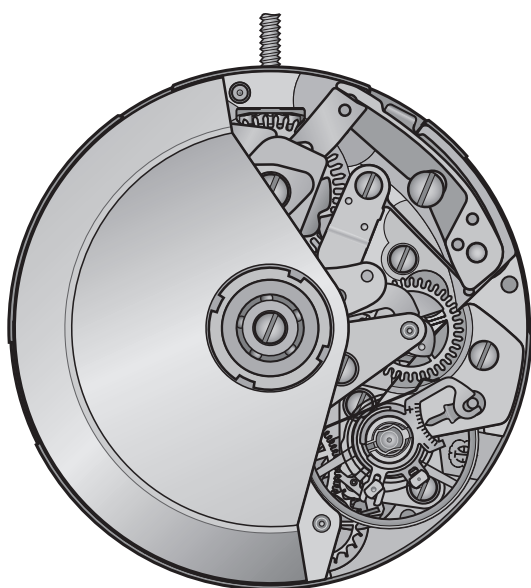
13 1/4" ETA 7765

CT 7765 FDE 465601 05 27.05.2010



13 1/4" Ø 30,00 mm

Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	6,35 mm
Réserve de marche	Gangreserve	Running time	48 h
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	17
Angle de léeve du balancier	Hebungswinkel der Unruh	Angle lift of balance	49°
Fréquence	Frequenz	Frequency	28'800 A/h



Les travaux de réparation et de révision ne doivent être effectués que par du personnel dûment formé.
Reparatur- und Revisionsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.
The repair and reconditioning work must only be performed by properly trained personnel.



Informations générales



Avant de démarrer les travaux, veuillez svp étudier attentivement cette "*Communication technique*".



La protection des yeux est obligatoire pour toutes les interventions / tous les travaux sur le mouvement!



ETA SA décline toute responsabilité en cas de dommages du non respect de cette "*Communication technique*".

Exigences en matière de protection de l'environnement



Les dispositions légales en matière de traitement et d'élimination des déchets doivent être respectées lors de toutes les interventions / tous les travaux sur les mouvement!

En particulier, les produits de graissage et de nettoyage néfastes pour l'environnement doivent être éliminés selon les règles!



Les **substances de nature à polluer l'eau** doivent être entreposées, transportées, récupérées et éliminées dans des récipients adéquats.

Elles ne doivent en aucun cas polluer le sol ou être évacuées dans les réseaux de canalisation!

Explication des symboles



Attention! Risque de dégât matériel!

Ci-après quelques instructions à suivre obligatoirement pour éviter tout dégât matériel!



Ci-après quelques conseils d'utilisations et informations importantes.



Ci-après quelques instructions à suivre pour savoir quelle "*Information spécifique*" doit être respectée.

Allgemeine Informationen



Diese "*Technische Mitteilung*" ist **vor** dem Beginn der Arbeiten genauestens zu studieren.



Für sämtliche Arbeiten am und mit dem Uhrwerk ist ein Augenschutz obligatorisch!



Für Schäden, welche durch Nichtbeachtung dieser "*Technischen Mitteilung*" entstehen, haftet die ETA SA nicht.

Umweltschutz-Vorschriften



Bei allen Arbeiten am und mit dem Uhrwerk sind die gesetzlichen Vorschriften zur ordnungsgemässen Verwertung und Beseitigung der Abfälle einzuhalten!

Insbesondere sind umweltgefährdende Schmier- und Reinigungsmittel ordnungsgemäss zu entsorgen!



Wassergefährdende Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden.

Diese dürfen nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen!

Symbolerklärung



Achtung! Gefahr von Sachschäden!

Hier folgen wichtige Hinweise, die zur Vermeidung von Sachschäden unbedingt beachtet werden müssen!



Hier folgen Anwendungstipps und wichtige Informationen.



Hier folgen Hinweise, welche "*Spezifische Information*" beachtet werden muss.

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!



Below is some advice for use and important information.



Below are some instructions for telling which "*Specific Information*" must be observed.

Liste des fournitures - Bestandteilliste - List of components

Pos	No Nr No	No Nr CS No	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
-	100	10.020.07	-		Platine, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled
-	106	10.040.07	-		Pont de barillet et de rouage, empierré	Federhausbrücke und Räderwerbrücke, mit Steinen	Barrel and train wheel bridge, jewelled
-	121/4	10.058.24	-		Pont de balancier, pour raquette à flèche, amortisseur, porte-piton et correcteur	Unruhbrücke, für Rücker mit Stiel, Stosssicherung, Spiralklötzchen-träger und Korrektor	Balance bridge, for regulator with pointer, shock-absorber, stud support and corrector
-	125	10.057.07	-		Pont d'ancre, empierré	Ankerbrücke, mit Steinen	Pallet bridge, jewelled
-	144	10.300.00	-		Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fasteners
-	145	10.106.00	-		Support de cadran	Träger für Zifferblatt	Dial support
-	161	80.400.00	-		Tube de centre	Zentrumlagerrohr	Centre tube
-	166	93.030.00	-	2x	Bride d'emboîtement	Befestigungsplättchen	Casing clamp
-	180/1	20.010.00	-		Barillet complet de mouvement	Federhaus vollständig für Grundwerk	Movement barrel complete
-	182	20.030.00	-		Barillet (tambour et couvercle)	Federhaus (Trommel und Deckel)	Barrel (drum and cover)
-	195	20.060.00	-		Arbre de barillet	Federwelle	Barrel arbor
-	201/1	30.014.00	-		Roue de grande moyenne	Grossbodenrad	Great wheel
-	210	30.025.00	-		Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
-	224	30.027.13	-		Roue de seconde, long pivot dessous	Sekundenrad, mit langem Zapfen unten	Second wheel, long lower pivot
-	240	31.080.00	-		Chaussée entraîneuse	Mitnehmer-Minutenrohr	Driver cannon pinion
-	243	31.081.00	-		Chaussée libre	Freies Minutenrohr	Free cannon pinion
-	260	31.041.00	-		Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
-	303/5	40.302.23	-		Raquette en 2 pièces, à flèche, pour porte-piton et correcteur	Rücker, zweiteilig, mit Stiel, für Spiralklötzchenträger und Korrektor	Two-piece regulator, with pointer, for stud support and corrector
-	358	40.380.00	-		Correcteur de raquette	Rückerkorrektor	Regular corrector
-	375	40.200.06	-		Porte-piton, montée	Spiralklötzchenträger, montiert	Stud support, assembled
-	401	51.010.23	-		Tige de remontoir, diamètre de filetage 1,20 mm	Aufzugwelle, Gewindedurchmesser 1,20 mm	Winding stem, thread diameter 1.20 mm
-	407	31.121.00	-		Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
-	410	31.120.00	-		Pignon de remontoir	Aufzugtrieb	Winding pinion
-	415	31.020.00	-		Rochet	Sperrrad	Ratchet wheel
-	420	31.023.00	-		Roue de couronne	Kronrad	Crown wheel
-	423	81.136.00	-		Noyau de roue de couronne	Kronradkern	Crown wheel core
-	425	51.120.00	-		Cliquet	Klinke	Click
-	430	61.080.00	-		Ressort de cliquet	Klinkenfeder	Click spring
-	435	51.050.00	-		Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke
-	437	51.052.00	-		Bascule de renvoi	Wippe	Rocking bar
-	440	61.100.00	-		Ressort de bascule	Kupplungshebelfeder	Yoke spring
-	443/1	51.080.06	-		Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled
-	445	51.090.00	-		Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
-	450	31.100.00	-		Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
-	453	31.101.00	-		Renvoi intermédiaire	Zwischen-Zeigerstellrad	Intermediate setting wheel
-	705	30.040.00	-		Roue d'échappement	Hemmungsrad	Escape wheel
-	710	40.010.00	-		Ancre	Anker	Pallet fork
-	714	40.020.00	-		Tige d'ancre	Ankerwelle	Pallet staff
-	721	40.050.21	-		Balancier annulaire, réglé pour amortisseur et porte-piton	Unruh mit glattem Reif, reguliert für Stosssicherung und Spiral-klotzchenträger	Timed annular balance, for shock-absorber and stud support
-	728	40.100.21	-		Axe de balancier, pour amortisseur et balancier annulaire	Unruhwelle, für Stosssicherung und Unruh mit glattem Reif	Balance staff, for shock-absorber and annular balance
-	730	40.120.00	-		Plateau double	Doppelscheibe	Double roller
-	770	20.100.00	-		Ressort-moteur	Triebfeder	Mainspring
-	2551	13.021.00	-		Planche de calendrier	Kalenderplatte	Calendar platform
-	2557/1	91.440.22	-		Indicateur de quantième, pour ouverture de guichet à 3 h	Datumanzeiger, für Fenster bei 3 Uhr	Date indicator, for aperture at 3 o'clock
-	2558	33.010.00	-		Roue des heures à double denture	Stundenrad mit Doppelverzahnung	Double-toothed hour wheel
-	2566	53.200.00	-		Correcteur de quantième	Datumkorrektor	Date corrector
-	2576	53.080.00	-		Sautoir de quantième	Datumraste	Date jumper
-	2611	63.035.00	-		Ressort des sautoirs	Rastenfeder	Jumpers spring
-	2621	33.030.00	-		Roue entraîneuse de came de bascule de déclenchement	Mitnehmerrad für Nockenauslösehebel	Unlocking yoke cam driving wheel

Pos	No Nr No	No Nr CS No	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
-	2628	53.140.00	-		Came de bascule de déclenchement	Nocke für Auslösehebel	Unlocking yoke came
-	2632	53.040.00	-		Bascule de déclenchement de quantième	Auslösewippe für Datum	Date unlocking yoke
-	2740	13.100.00	-		Plaque de maintien du mécanisme de quantième	Halteplatte für Datum-Mechanismus	Date mechanism maintaining plate
-	2765	53.045.00	-		Bascule de déclenchement de quantième	Auslösewippe für Datum	Date unlocking yoke
-	3024	70.500.00	-		Amortisseur empierré, de balancier, dessus, à chasser, à portée	Stossicherung, mit Stein, für Unruh, oben, zum Einpressen, mit Auflage	Jewelled shock-absorber for balance, top, to press-in shouldered
-	3025	70.531.00	-		Amortisseur empierré, de balancier, dessous, à chasser, cylindrique	Stossicherung, mit Stein, für Unruh, unten, zum Einpressen, zylindrisch	Jewelled shock-absorber for balance, bottom, to press-in, cylindrical
-	8000	35.010.00	-		Roue de chronographe 60 s, 30 min.	Chrono-Zentrumrad, 60 Sek., 30 Min.	Chronograph wheel, 60 s, 30 min.
-	8020	35.012.00	-		Roue de chronographe 60 s, 30 min.	Chrono-Zentrumrad, 60 Sek., 30 Min.	Chronograph wheel, 60 s, 30 min.
-	8062	35.013.00	-		Roue entraîneuse du compteur de minutes	Mitnehmerrad für Minutenzähler, 30 Min.	Minute counter driving wheel, 30 min.
-	8080	55.220.00	-		Embrayage 60 s, 2 fonctions	Kupplung 60 Sek., 2 Funktionen	Clutch 60 s, 2 functions
-	8086	35.100.00	-		Pignon oscillant, 60 s	Schwingtrieb, 60 Sek.	Oscillating pinion, 60 s
-	8139	55.041.00	-		Commande, 2 fonctions	Schalthebel, 2 Funktionen	Operating lever, 2 functions
-	8171	55.200.00	-		Came de chronographe	Nocken für Chronograph	Chronograph cam
-	8200	55.281.00	-		Bloqueur, 2 fonctions	Blockierhebel, 2 Funktionen	Lock, 2 functions
-	8220	55.241.00	-		Marteau, 2 fonctions	Herzhebel, 2 Funktionen	Hammer, 2 functions
-	8270	55.143.00	-		Sautoir du compteur de minutes	Minutenzähler-Raste	Minute counter jumper
-	8290	65.400.00	-		Friction de roue de chronographe	Frikion für Chrono-Zentrumrad	Chronograph wheel friction
-	8320	65.160.00	-		Ressort d'embrayage, 2 fonctions	Kupplungsfeder, 2 Funktionen	Clutch spring, 2 functions
-	8335	65.041.00	-		Ressort de commande, 2 fonctions	Schalthebelfeder, 2 Funktionen	Operating lever spring, 2 functions
-	8350	65.171.00	-		Ressort de marteau 2 fonctions	Herzhebelfeder, 2 Funktionen	Hammer spring, 2 functions
-	8356	55.137.00	-		Sautoir de came de marteau	Raste für Herzhebelnocken	Hammer cam jumper
-	8401	55.447.00	-		Excentrique appui d'embrayage	Exzenter für Kupplungs-Anschlag	Clutch banking eccentric
-	8407	55.444.00	-		Excentrique du sautoir du compteur de minutes	Exzenter für Minutenzähler-Raste	Minute counter jumper eccentric
-	8500	15.040.07	-		Pont de chronographe, empierré	Chrono-Brücke, mit Steinen	Chronograph bridge, jewelled
-	8501	15.041.07	-		Pont de roue chronographe, empierré	Brücke für Chrono-Zentrumrad, mit Steinen	Chronograph wheel bridge, jewelled
-	8600	35.030.00	-		Roue compteuse d'heures	Stundenzählrad	Hour counting wheel
-	8660	55.049.00	-		Commande de dégagement du marteau d'heures	Auslöser für Stunden-Herzhebel	Detent for hour hammer
-	8670	55.055.00	-		Commande du marteau d'heures	Schalthebel für Stunden-Herzhebel	Hour hammer operating lever
-	8680	55.248.00	-		Marteau d'heures	Stunden-Herzhebel	Hour hammer
-	8690	55.288.00	-		Bloqueur du compteur d'heures	Blockierhebel Stundenzähler	Hour counter lock
-	8730	65.178.00	-		Ressort du marteau d'heures	Stunden-Herzhebelfeder	Hour hammer spring
-	9433	56.070.00	-		Levier stop	Stoppebel	Stop lever
1)	5106	10.040.01	-	3x	Vis de pont de barillet et de rouage	Schraube für Federhaus und Räderwerkbrücke	Screw for barrel and train wheel bridge
-	5121	10.058.01	-	1x	Vis de pont de balancier	Schraube für Unruhbrücke	Screw for balance bridge
1)	5125	10.057.01	-	1x	Vis de pont d'ancre	Schraube für Ankerbrücke	Screw for pallet bridge
-	5166	93.030.01	-	2x	Vis de bridge d'emboîtement	Schraube für Befestigungsplättchen	Screw for casing clamp
2)	5415	31.020.01	-	1x	Vis de rochet	Schraube für Sperrad	Screw for ratchet wheel
2)	5423	81.136.00	-	2x	Vis de noyau de roue de couronne	Schraube für Kronradkern	Screw for crown wheel core
1)	5425	51.120.01	-	1x	Vis de cliquet	Schraube für Klinke	Screw for click
2)	5440	61.100.01	-	1x	Vis de ressort de bascule	Schraube für Kupplungshebelfeder	Screw for yoke spring
-	5445	51.090.01	-	2x	Vis de sautoir de tirette	Schraube für Winkelhebelraste	Screw for setting lever jumper
4)	52535	13.105.01	-	1x	Vis de plaque de maintien de l'indicateur de quantième	Schraube für Halteplatte für Datumanzeiger	Screw for date indicator maintaining plate
2)	52551	13.020.01	-	3x	Vis de planche de quantième (calendrier)	Schraube für Datumplatte (Kalender)	Screw for date platform (calendar)
4)	52595	13.111.01	-	2x	Vis de plaque de maintien du sautoir de quantième	Schraube für Halteplatte für Datumsraste	Screw for date jumper maintaining plate
5)	58139	55.041.01	-	1x	Vis de commande	Schraube für Schalthebel	Screw for operating lever

Pos	No Nr No	No Nr CS No	Numéro d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
5)	58171	55.200.01	-	1x	Vis de came de chronographe	Schraube für Nocken für Chrono-graph	Screw for chronograph cam
1)	58200	55.281.01	-	1x	Vis de bloqueur	Schraube für Blockierhebel	Screw for lock
1)	58270	55.143.01	-	1x	Vis de sautoir du compteur de minutes	Schraube für Minutenzähler-Raste	Screw for minute counter jumper
1)	58500	15.040.01	-	2x	Vis de pont de chronographe	Schraube für Chrono-Brücke	Screw for chronograph bridge
1)	58501	15.041.01	-	3x	Vis de pont de roue de chronographe	Schraube für Brücke für Chrono-Zentrumrad	Screw for chronograph wheel bridge
					Vis identiques Identische Schrauben Identical screws	1) 5106 5125 5425 58200 58270 58500 58501 3) 5145 52740 7) 2576	2) 5415 5423 5440 5) 58139 58171
			Var		Variante	Variante	Variant

**L'interchangeabilité et les variantes se trouvent sur
ETA ONLINE SHOP (EOS) :**

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal

**Die Austauschbarkeit und Varianten finden Sie im
ETA ONLINE SHOP (EOS):**

www.eta.ch

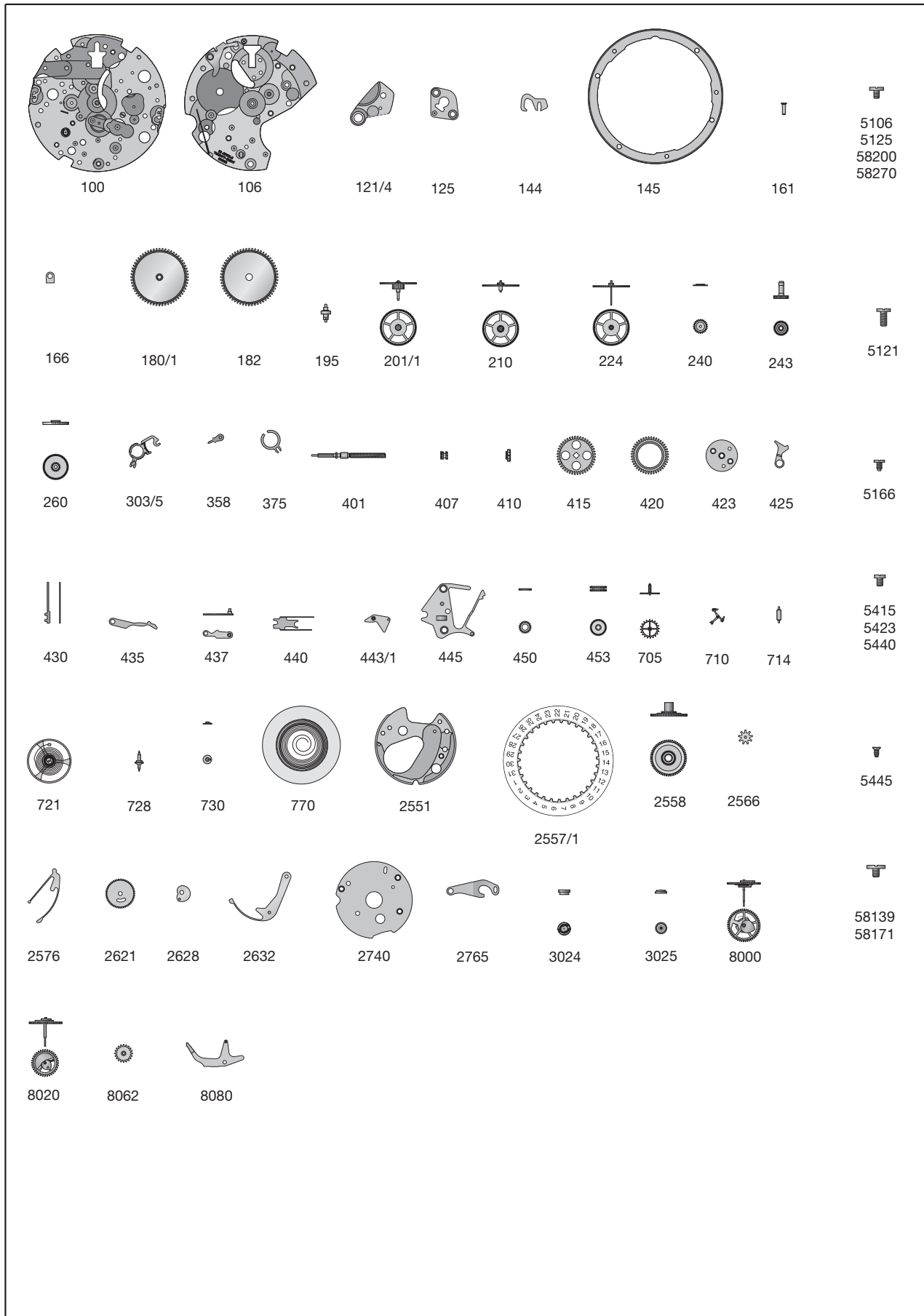
- Customer Service
- Customer Service Portal

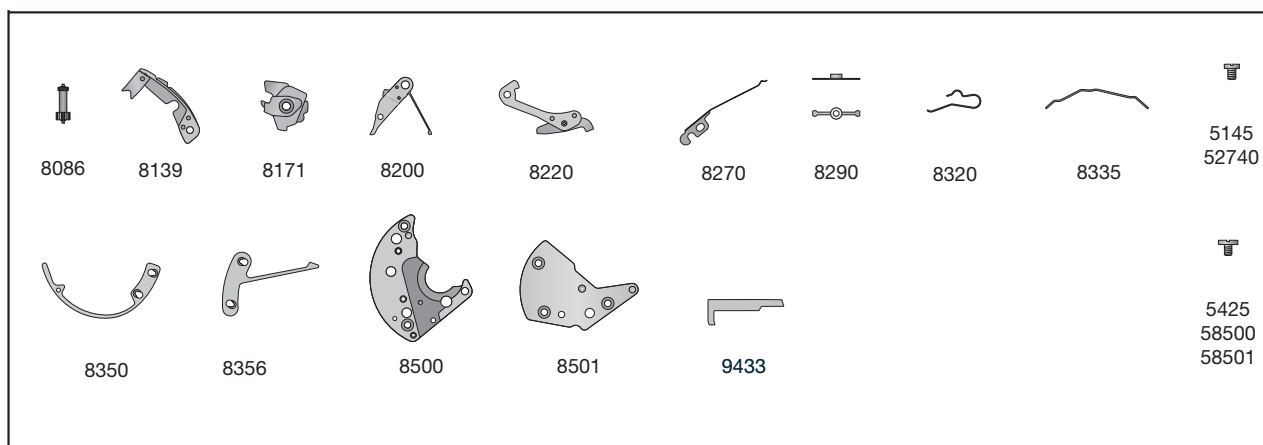
**Interchangeability and variants
can be found on the
ETA ONLINE SHOP (EOS):**

www.eta.ch

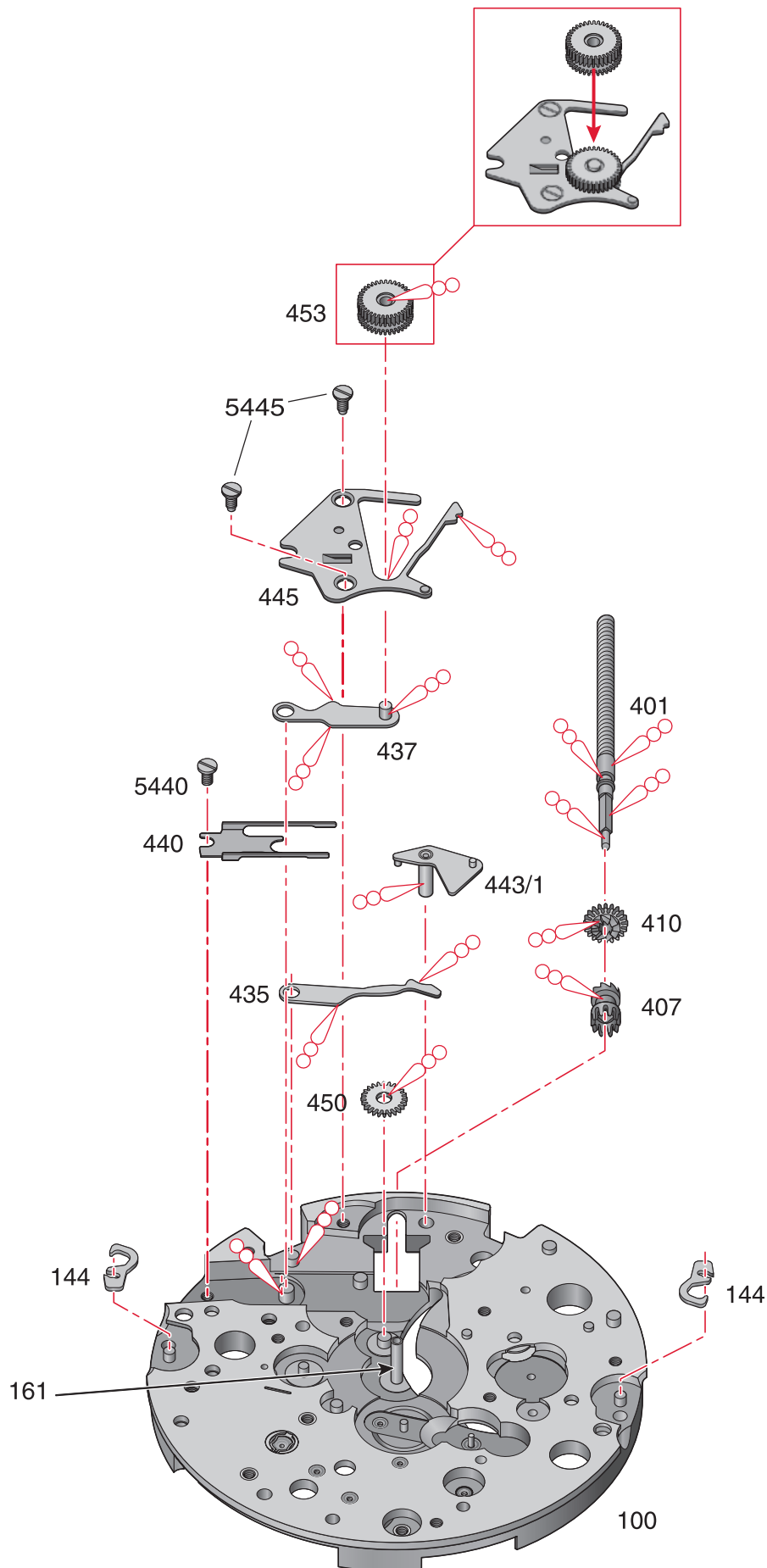
- Customer Service
- Customer Service Portal

Fournitures - Bestandteile - Materials





Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanisme de mise à l'heure - Zeigerwerkmechanismus - Handsetting mechanism



Montage du mécanisme de mise à l'heure

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Zeigerwerkmechanismus

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the handsetting mechanism

(Parts listed in order of assembly)

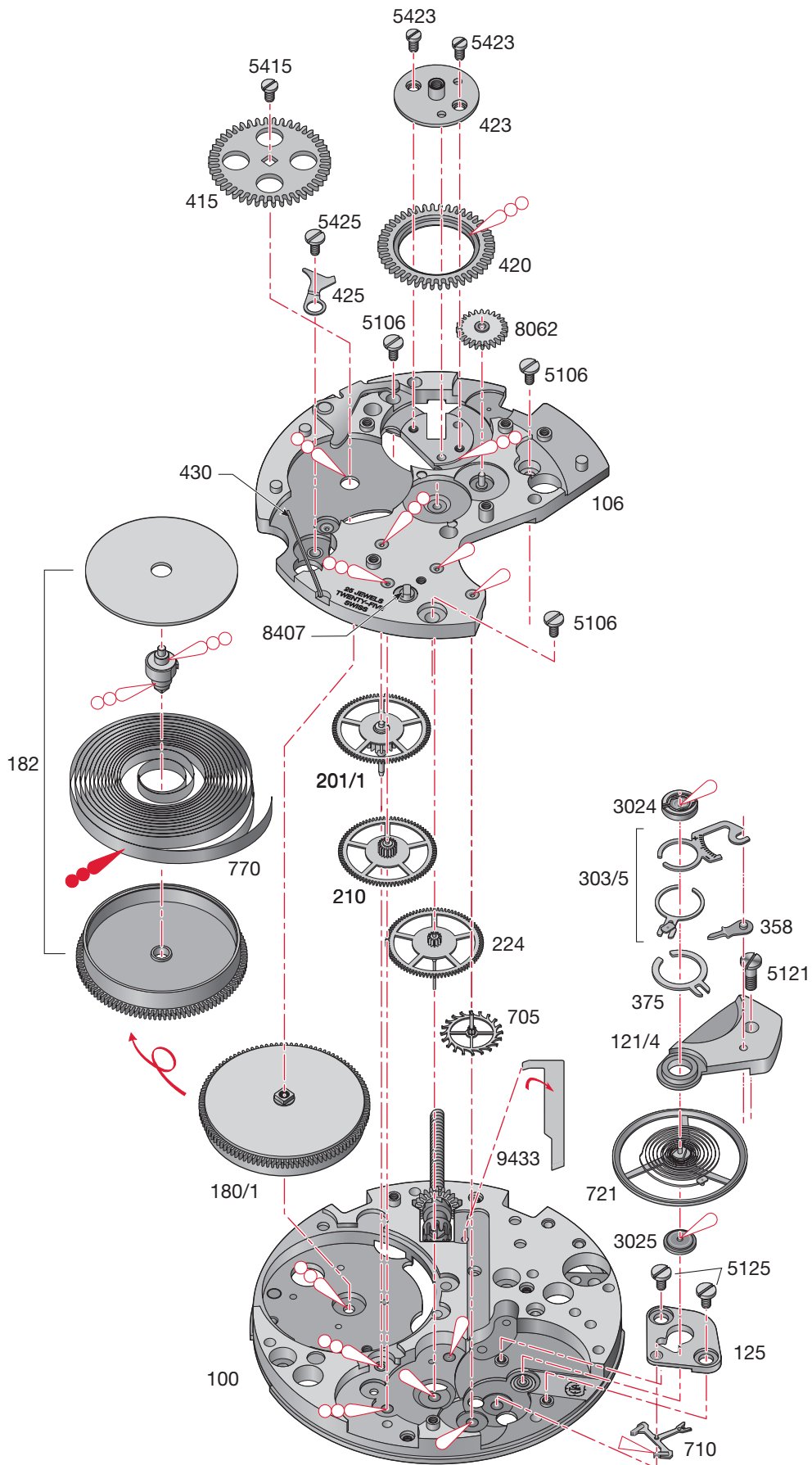
100	435	453
410	440	445
407	5440 (1x)	5445 (2x)
401	437	
443/1	450	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease

Moebius
HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

Ordre d'assemblage - Montagereihenfolge - Order of assembly:
Mouvement de base - Basiswerk - Basic movement



Montage du mouvement de base

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Basiswerkes

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the basic movement

(Parts listed in order of assembly)

100	8062	125
3025	425	5125 (2x)
180/1	5425	721
705	430	375
224	420	303/5
210	423	358
201/1	5423 (2x)	3024
9433	415	121/4
106	5415 (1x)	5121 (1x)
5106 (3x)	710	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Huile fine
Dünnflüssiges Öl
Fine oil

Moebius 9010

 Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease

**Moebius
HP-1300**
ou / oder / or
Moebius D5

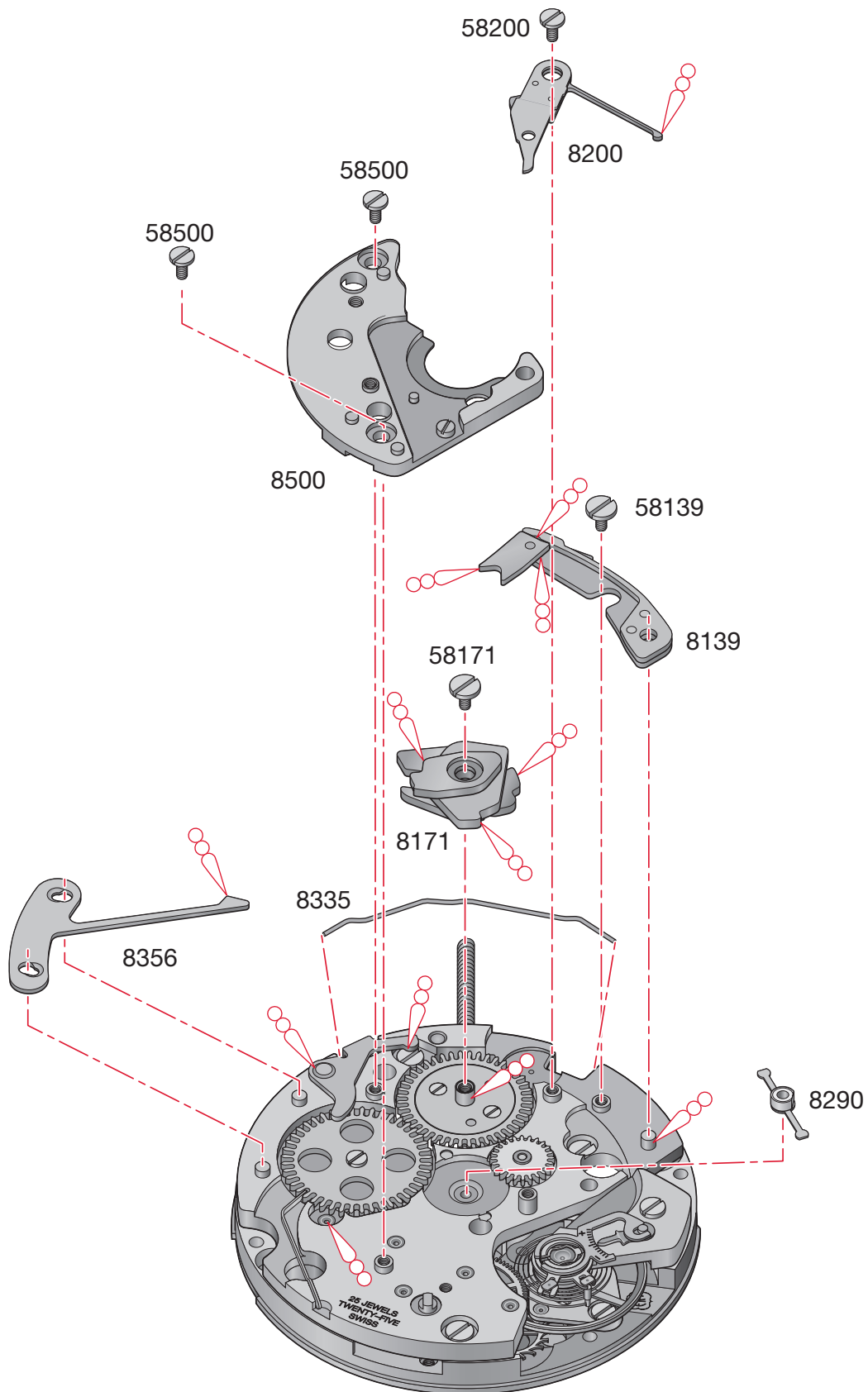
 Huile spéciale pour levées
Spezialöl für Hebungsstein
Special oil for pallet stones

Moebius 941
ou / oder / or
Moebius 9415

 Graisse
Fett
Grease

Kluber P125

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes automatique et de chronographe - Automatik- und Chronograph



**Montage des mécanismes automatique
et de chronographe**

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

**Zusammenstellen der Automatik- und
Chronographenmechanismen**

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

**Assembling of the self-winding and
chronograph mechanisms**

(Parts listed in order of assembly)

8356	8200	8139
8171	58200 (1x)	58139 (1x)
58171 (1x)	8500	
8660	58500 (2x)	
8290	8335	

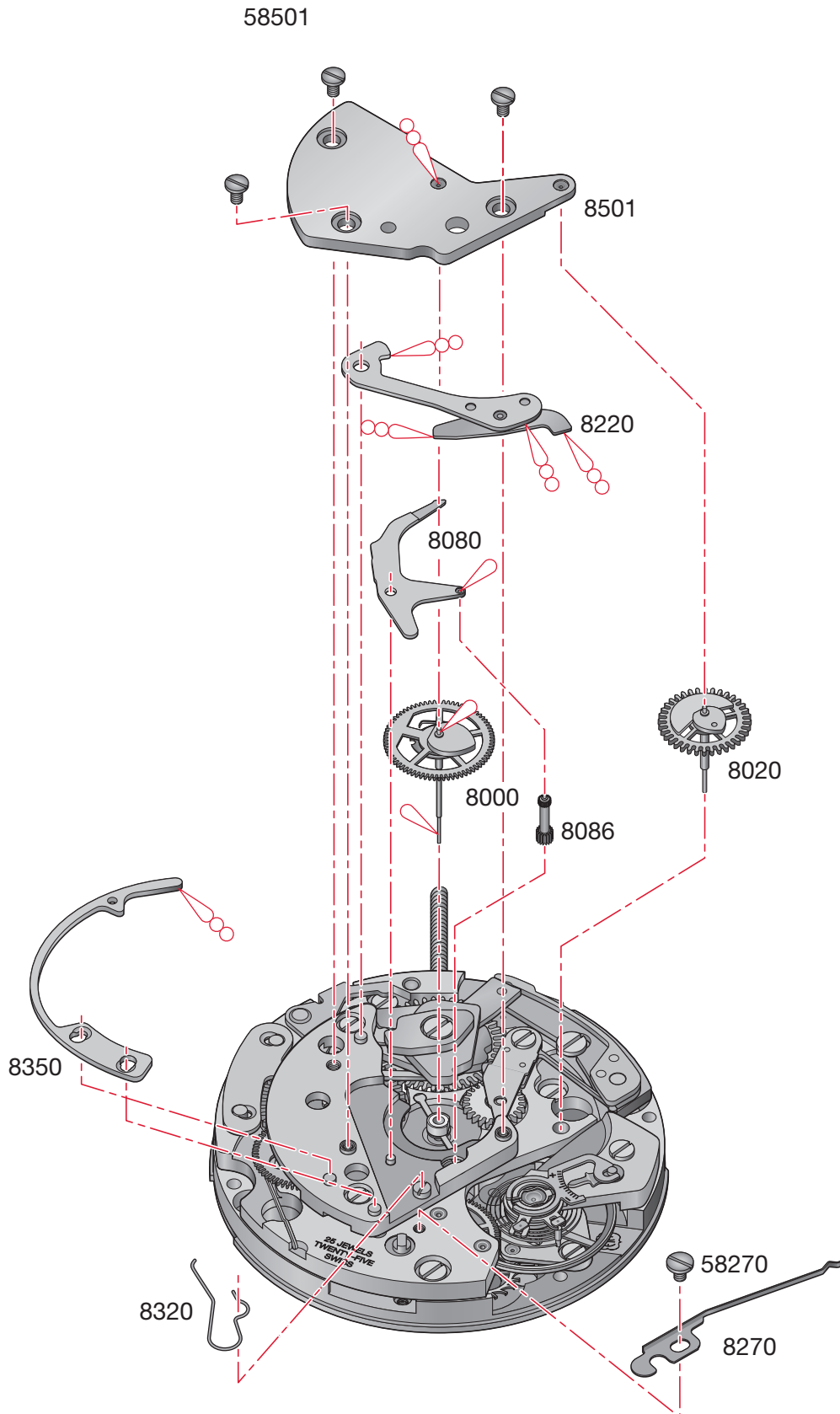
Lubrification - Schmierung - Lubrication



Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease

Moebius
HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes de la partie chronographe - Chronograph-Teils - Chronograph part



Montage de la partie chronographe

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Chronograph-Teils

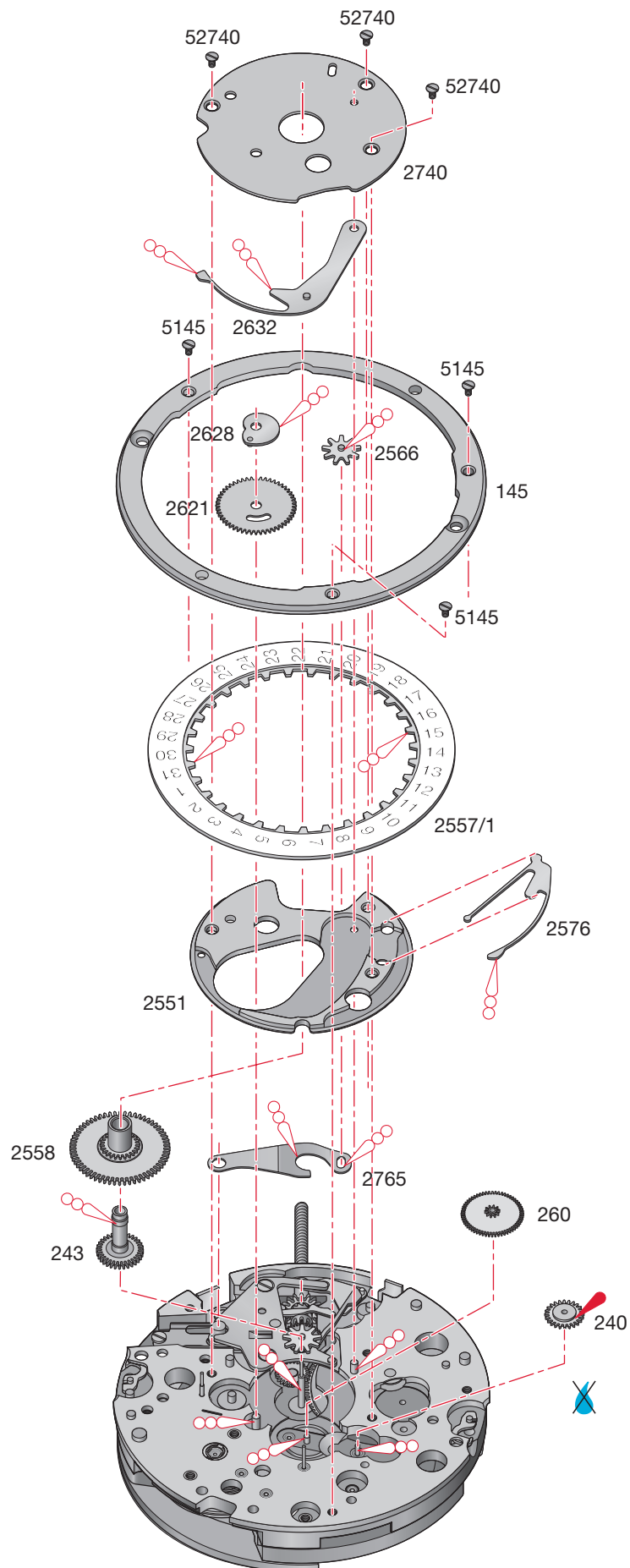
(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the chronograph part

(Parts listed in order of assembly)

8000
8020
8086
8080
8220
850158501 (3x)
8350
8270
58270 (1x)
8320**Lubrification - Schmierung - Lubrication** Huile fine
Dünnflüssiges Öl
Fine oil**Moebius 9010** Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease**Moebius
HP-1300**
ou / oder / or
Moebius D5

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
 Mécanismes de quantième - Datummechanismus - Date mechanism



Montage du mécanisme de quantième

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Datum-Mechanismus

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the date mechanism

(Parts listed in order of assembly)

240	8680	2595
243	8690	52595 (2x)
260	8730	2569
2543	2551/1	2539
255	52551 (3x)	52535 (1x)
2556	2557/1	2561/1
2560	2576	2573
8600	2577	
8670	2611	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Graisse
Fett
Grease

Molykote DX

 Huile épaisse ou graisse
Dickflüssiges Öl oder Fett
Thick oil or grease

**Moebius
HP-1300**
ou / oder / or
Moebius D5



Ne pas laver. Si la pièce est très sale ou rouillée, l'échanger par une fourniture d'origine livrée pré lubrifiée par ETA SA.

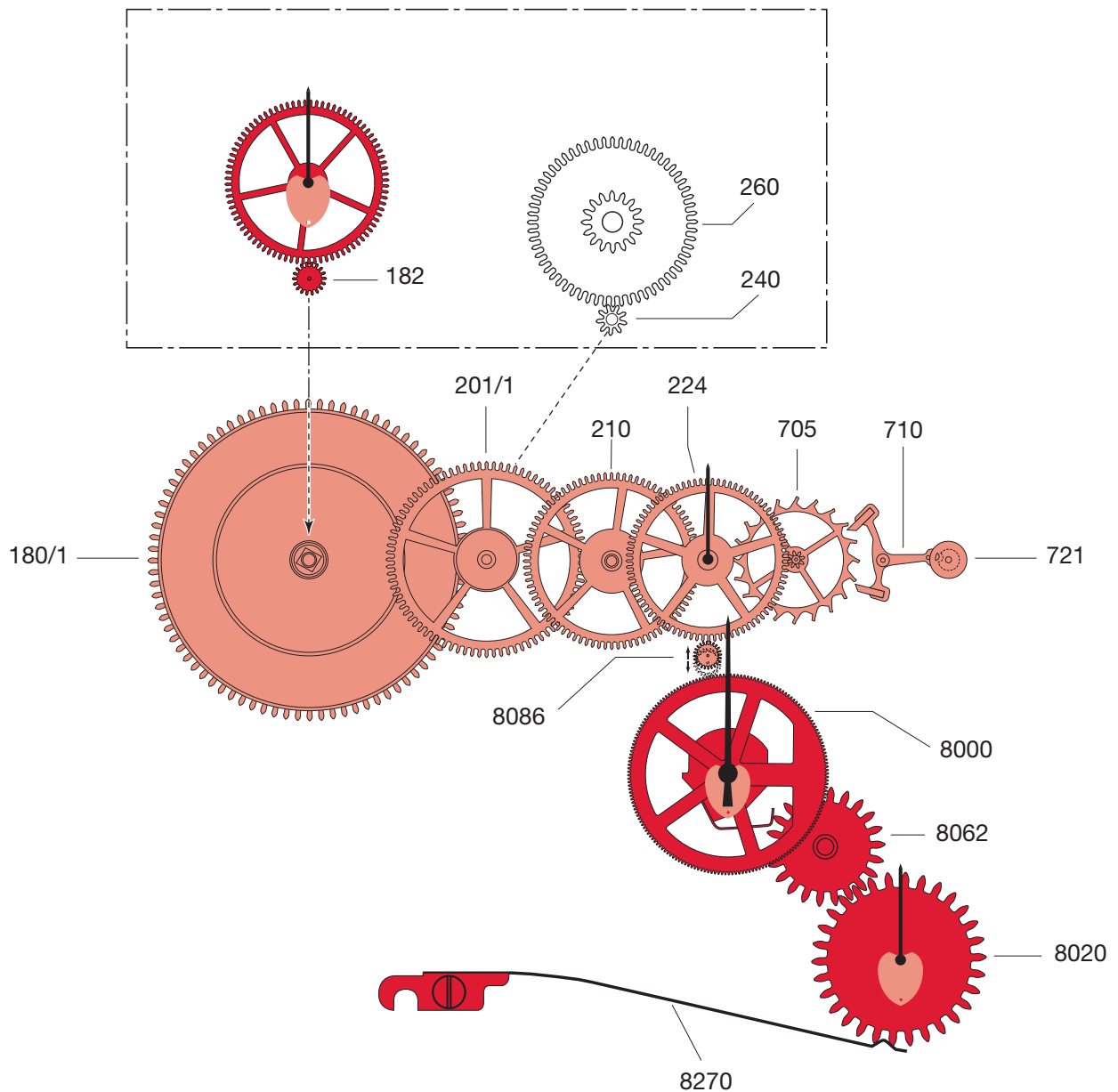
Nicht waschen. Sollte das Stück sehr verschmutzt oder rostig sein, ist es gegen ein von ETA SA vorgeöltes Original-Stück zu tauschen.

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.

 Rouage, échappement et balancier
Räderwerk, Hemmung und Unruh
Wheel train, escapement and balance

 Système de chronographe
Chronographensystem
Chronograph system

 Coté cadran
Zifferblattseite
Dial side



Déboîtage

Dégager la tige de remontoir en pressant sur l'axe de la tirette, au travers de l'ouverture prévue au pont.

Enlever les brides d'emboîtage et les vis.

Enlever les aiguilles, le cadran en écartant les 2 verrous système ETA (voir figure ci-dessous).

Ausschalen

Aufzugwelle entfernen, indem durch die auf der Brücke vorgesehene Öffnung auf die Winkelhebelwelle gedrückt wird.

Die Befestigungsplättchen und die Schrauben wegnehmen.

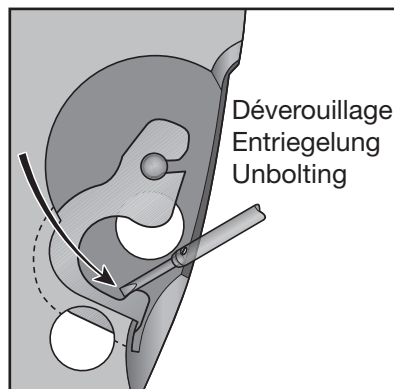
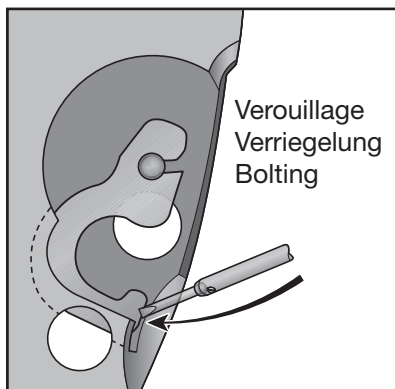
Zeiger und, nach dem Entriegeln, Zifferblatt entfernen (2-Riegel-System ETA) (siehe nachstehende Abbildung).

Taking the movement out of the case

Release the winding stem by pressing the setting lever axle through the opening provided in the bridge.

Remove the casing clamps and their screws.

Remove the hands, push the two bolts (ETA system) aside (see figure below) and remove the dial.



Nettoyage

Les pièces en matière plastique ne doivent pas être lavées.

Nous conseillons de ne pas nettoyer le barillet, la chaussée entraîneuse ainsi que le mobile du compteur d'heures.

Si un nettoyage est indispensable, il y a lieu de lubrifier à nouveau les frictions:

- avec de la graisse Molykote DX, la friction de la chaussée entraîneuse 240), et le côté ressort.
- avec de la Moebius HP-1300 ou D5, la friction de la roue compteuse d'heures (8600).

Reinigung

Bestandteile aus Kunststoff dürfen nicht gewaschen werden.

Wir empfehlen, Federhaus, Mitnehmer-Minutenrohr sowie die Drehteile des Stundenzählers nicht zu reinigen.

Ist eine Reinigung unumgänglich, müssen Reibungen erneut geschmiert werden:

- Fett Molykote DX für die Reibung des Mitnehmer-Minutenrohrs (240), sowie federseitig.
- Moebius HP-1300 oder D5 für die Reibung des Stundenzählrades (8600).

Cleaning

The parts made of plastic should not be cleaned.

It is not advisable to clean the barrel, the driver cannon pinion and the hour counting wheel.

If cleaning is indispensable, it is necessary to lubricate the frictions again using:

- grease Molykote DX for the friction of the driver cannon pinion (240), and on the spring side.
- Moebius HP-1300 or D5 for the friction of the hour counting wheel (8600).

Chaussée entraîneuse No 240

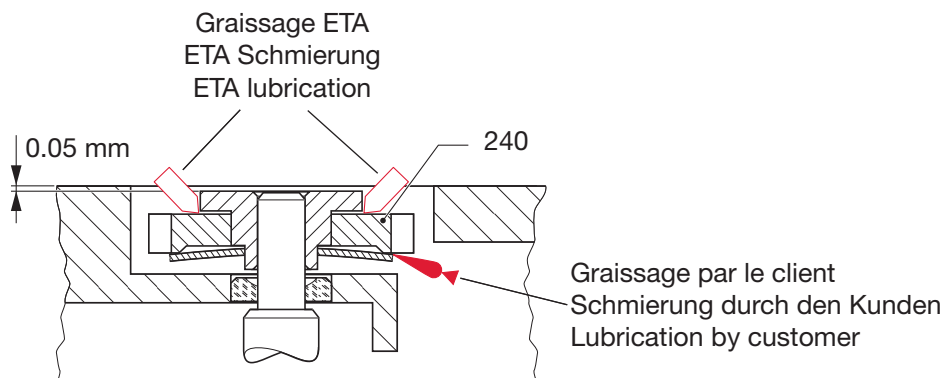
La chaussée entraîneuse doit être chassée sur son tenon 5/100 de mm en retrait de la platine.

Mitnehmer-Minutenrohr Nr. 240

Das Mitnehmer-Minutenrohr muss so auf seinen Lagerstift aufgepresst werden, dass es 5/100 mm tiefer als die Werkplatte liegt.

Driver cannon pinion No 240

The driver cannon pinion must be driven on its stud 5/100 mm away from the main plate.



Réglage du doigt du compteur de minutes

Le contrôle et l'ajustement de la position du compteur de minutes se font en position de retour à zéro (figure 1).

Dans cette position:

- le marteau (8220) appuie sur les cœurs,
- le sautoir du compteur de minutes (8270) est en appui contre le pont de chronographe (8500),
- régler le sautoir du compteur de minutes (8270) centré entre 2 dents de la roue compenseuse de minutes (8220) au moyen de l'excentrique (8407) (voir détail A),
- vérifier le jeu de 0,02 mm entre le doigt de la roue de chronographe (8000) et la roue entraîneuse du compteur de minutes (8062) (voir détail B).

La force du sautoir doit être minimum, tout en assurant un saut net.

Entraînement du compteur de minute (figure 2)

- le milieu du plan d'impulsion du doigt entre en contact avec la dent de la roue (voir détail C).
- après le saut du compteur, le coude du doigt effleure la dent de la roue entraîneuse et rattrape le jeu d'engrenage avec la roue du compteur de minutes (voir détail D).

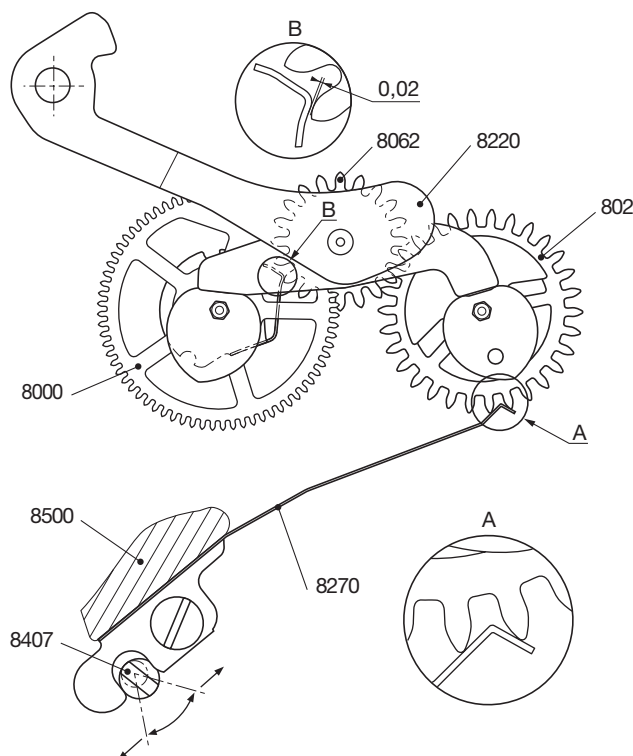


Fig. / Abb. / Fig. 1

Einstellen der Minutenzähler-Raste

Die Kontrolle und der Einstellung der Position des Minutenzählers sind in der Nullstellung (Abb. 1) auszuführen.

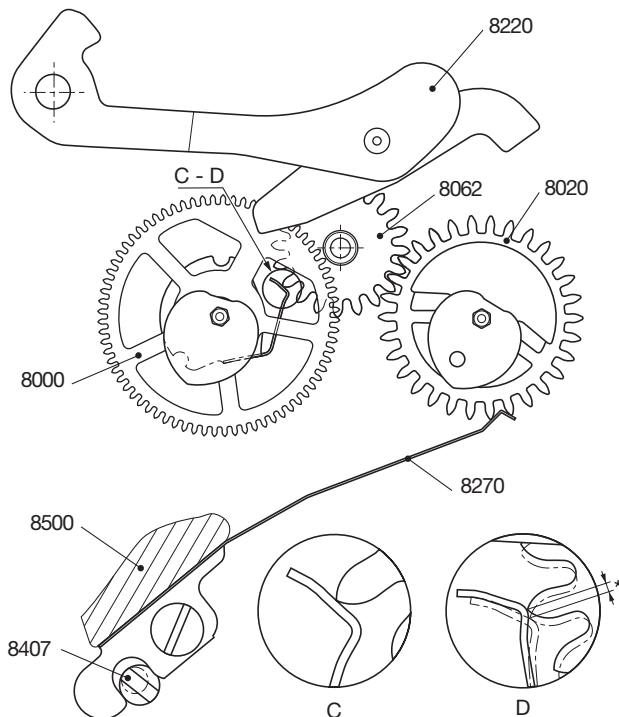
In dieser Position:

- an den Herzen aufliegendem Herzhebel (8220),
- bei an der Chronographenbrücke (8500) aufliegender Minutenzähler-Raste (8270),
- die Minutenzähler-Raste (8270) anhand des Exzenters (8407) mittig zwischen 2 Zähnen des Minutenzählrades (8220) einstellen (siehe Vergrößerungsausschnitt A),
- das Spiel von 0,02 mm zwischen dem Finger des Chrono-Zentrumrad-Raste (8000) und dem Minutenzähler-Mitnehmerrad (8062) überprüfen (siehe Vergrößerungsausschnitt B).

Die Raste darf nur eine minimalste Federkraft ausüben, muss aber gleichzeitig einen deutlichen Sprung gewährleisten.

Antrieb des Minutenzählrades (Abb. 2)

- die Mitte der impulsgebenden Rastenebene kommt in Berührung mit dem Radzahn (siehe Vergrößerungsausschnitt C).
- nach dem Sprung des Zählrades streift der Rastenknicke den Zahn des Mitnehmerrades und holt das Eingriffsspiel gegenüber dem Minutenzählrad auf (siehe Vergrößerungsausschnitt D).



*Jeu de la denture / Eingriffsspiel / Gear backlash

Fig. / Abb. / Fig. 2

Adjustement of the minute counter finger

The control and adjustment of the position of the minute counter are made in the reset to zero position (figure 1).

In this position:

- the hammer (8220) makes contact with the heart-pieces,
- the minute counter jumper (8270) is in contact with the chronograph bridge (8500),
- adjust the minute counter jumper (8270) centred between 2 teeth of the minute counting wheel (8220) using the eccentric (8407) (refer to detail A),
- check the clearance of 0.02 mm between the finger on the chronograph wheel (8000) and the minute counter driving wheel (8062) (refer to detail B).

The force exerted by the jumper must be minimal, while still assuring a clean jumping action.

Driving the minute counter (figure 2)

- the centre of the finger impulse plane must be in contact with the tooth on the wheel (refer to detail C).
- after the counter has jumped, the elbow of the finger touches the driving wheel and compensates the gear backlash with the minute counter wheel (refer to detail D).

Réglage de l'engrenage de la roue de chronographe avec le pignon oscillant

Régler la pénétration des dentures selon la figure ci-dessous au moyen de l'excentrique (8401).

Contrôler (après réglage) sur une révolution complète de la roue de chronographe (8000).

Einstellen des Zahnungseingriffs zwischen Chrono-Zentrumrad und Schwingtrieb

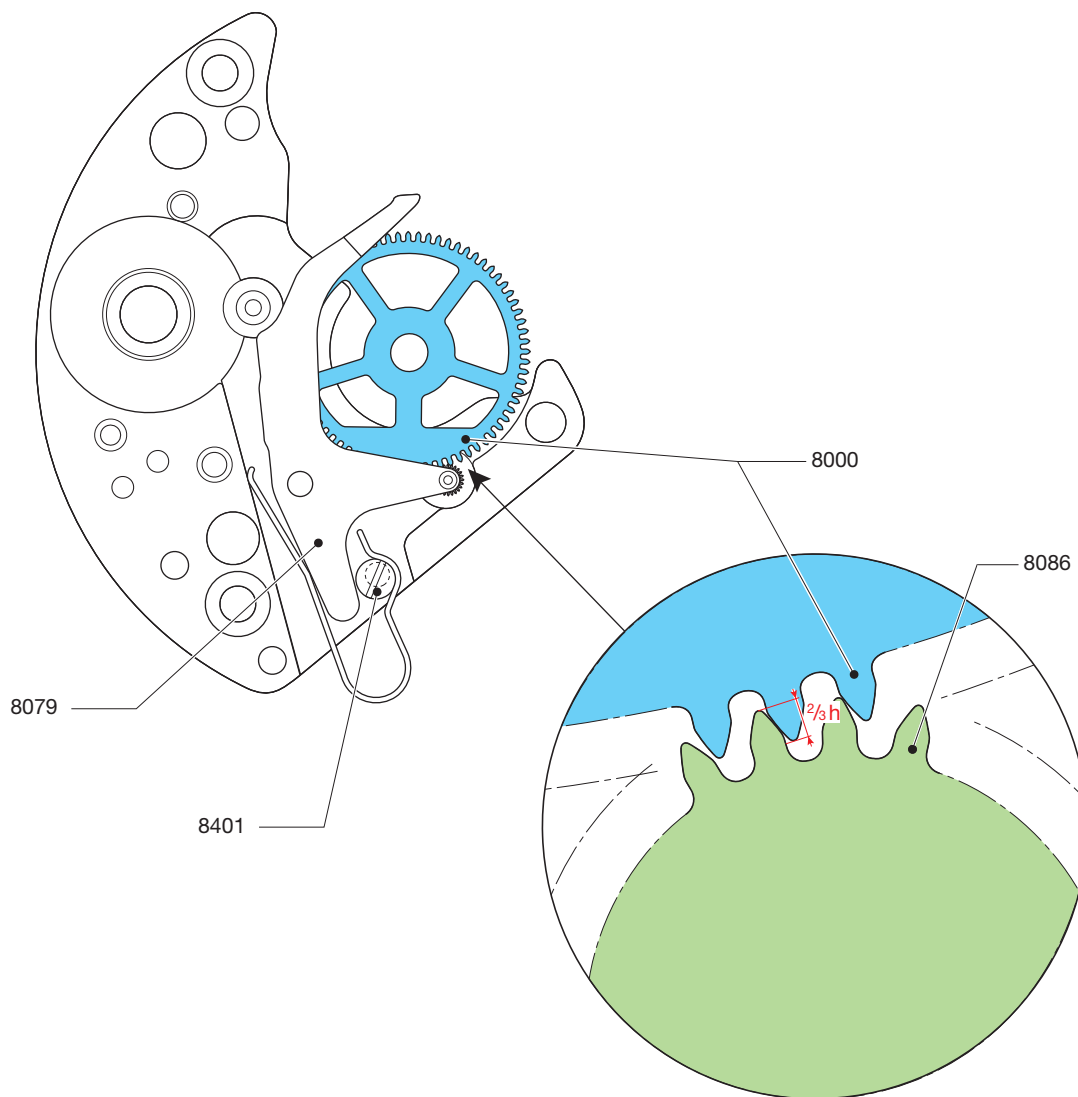
Eingriffstiefe des Schwingtriebs anhand des Exzenters (8401) gemäss nach stehender Abbildung einstellen.

Eingriffstiefe (nach erfolgter Einstellung über eine volle Umdrehung des Chrono-Zentrumrades (8000) kontrollieren.

Adjusting the gear of the oscillating pinion meshing with the chronograph wheel

Adjust the depth of the toothings using the eccentric (8401), as shown in the diagram below.

Check the adjustment by turning the chronograph wheel (8000) all the way round.



Informations générales

Pose des aiguilles

Les aiguilles doivent impérativement être posées sur le posage correspondant.

Fonctions

Allgemeine Informationen

Zeigersetzen

Die Zeiger müssen unbedingt auf dem entsprechenden Werkhalter gesetzt werden.

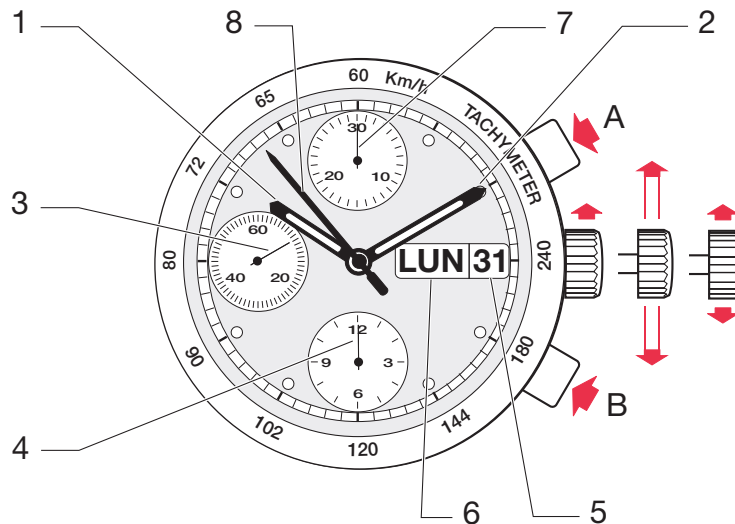
Funktionen

General information

Fitting of hands

It is imperative to fit the hands on the corresponding movement holder.

Functions



Poussoir A: Départ / Arrêt chrono

Poussoir B: Mise à zéro chrono

1. Aiguille des heures
2. Aiguille des minutes
3. Aiguille des secondes
4. Aiguille 12 heures
5. Quantième à aiguille
6. Indicateur du jour
7. Compteur des minutes
8. Compteur des secondes

Restrictions

La correction rapide de la date et des jours n'est pas possible entre 20 h et 02 h.

Drücker A: Starten / Stoppen Zeitmessung

Drücker B: Nullstellen Zeitmessung

1. Stundenzeiger
2. Minutenzeiger
3. Sekundenzeiger
4. 12 Stunden-Zeiger
5. Datumszeiger
6. Wochentags-Anzeige
7. Minutenzähler
8. Sekundenzähler

Einschränkungen

Die Datums- und Tagesschnellkorrektur ist nicht möglich zwischen 20 Uhr und 02 Uhr.

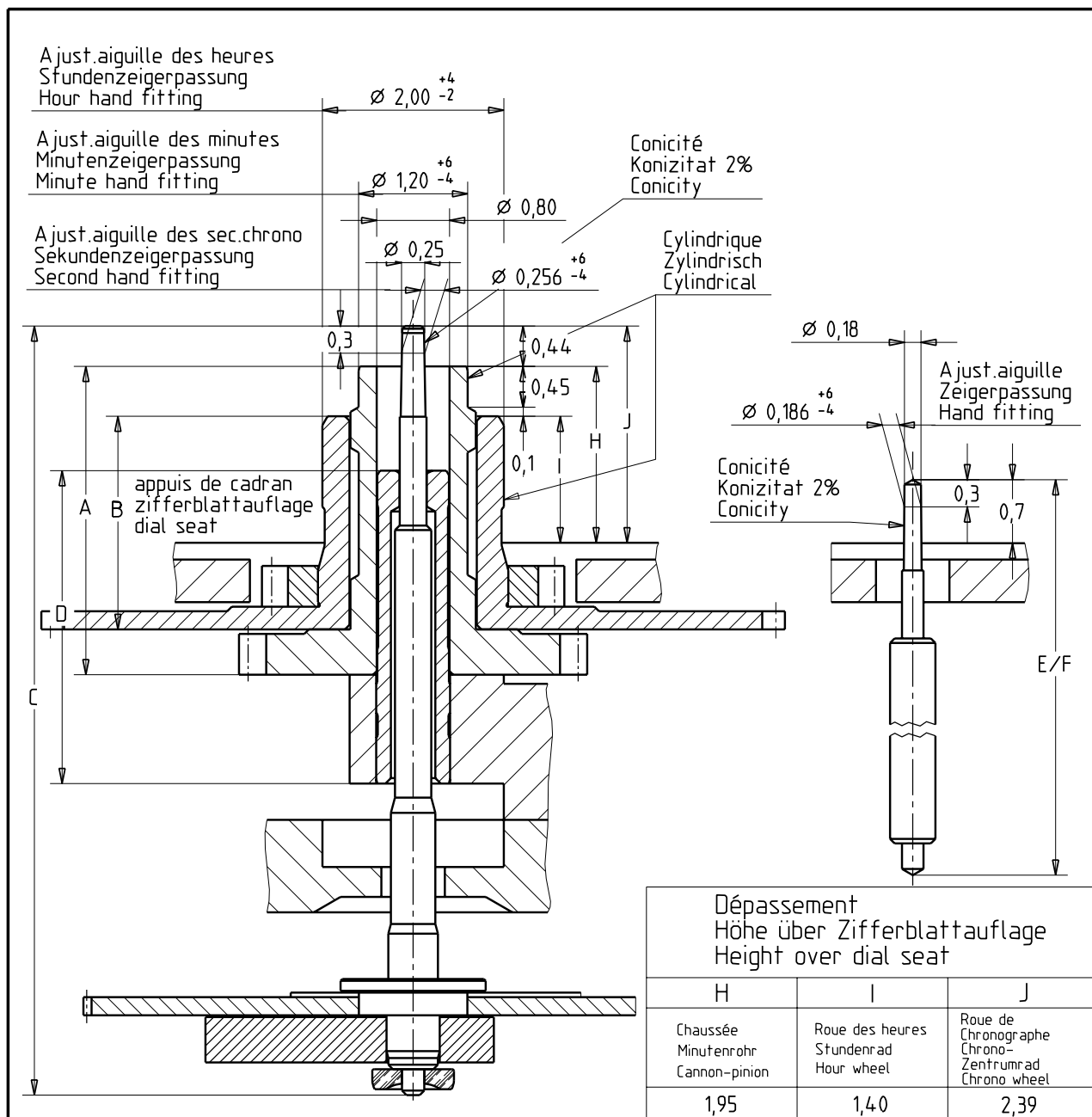
Pusher A: Start / Stop chrono

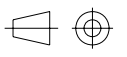
Pusher B: Reset chrono

1. Hour hand
2. Minute hand
3. Second hand
4. 12 hours hand
5. Date hand
6. Day indicator
7. Minute counter
8. Second counter

Restrictions

Rapid date and day correction is not possible between 8 p.m. and 2 a.m.



Aiguillage		Longueur/Länge/Length					
Zeigerwerk- höhe	A	B	C	D	E	F	
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Roue de Chronographe Chrono- Zentrumrad Chrono wheel	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Roue secondes Sekundenrad Second wheel	Roue compt. minutes Minutenzählrad Minute counting wheel	
Hand fitting height	1	3,40	2,35	8,48	3,45	5,16	6,86
Kaliber / Calibre / Caliber					Masstab Echelle Scale	 Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	
7765						Tol. 1/1000 mm	
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS					Z0048844	Version 00	Revision 00 Blatt Feuille Sheet 01
Ersatz für En remplacement de Remplacement for		8825		 ETA SA Manufacture Horlogère Suisse CH-2540 Grenchen UNE SOCIÉTÉ DU SWATCH GROUP		Klass. Class. ZVACC	
Aenderung Modification	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released		Erstellt Établi Created		Geprüft Contrôlé Controlled	
15483	RAF	21.12.2001	ROD	21.12.2001	ROD	20.12.2001	RAF
		21.12.2001	ROD	21.12.2001	ROD	21.12.2001	ROD

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden. 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.

**Modifications comparées aux versions
précédentes du document****Änderungen gegenüber vorher-
gehenden Dokumentversionen****Modifications compared with previous
document versions**

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
05	27.05.2010	Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-24
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	--

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

**Ce document se trouve sur le
Customer Service Portal (CSP) :****www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Documents techniques

**Dieses Dokument finden Sie im
Customer Service Portal (CSP):****www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technische Dokumente

**This document can be found on the
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
SwitzerlandPhone +41 (0)32 655 27 77
Fax +41 (0)32 655 84 30etacs@eta.ch
www.eta.ch