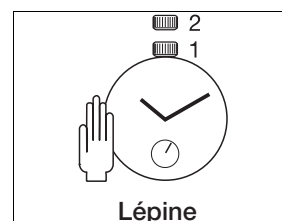




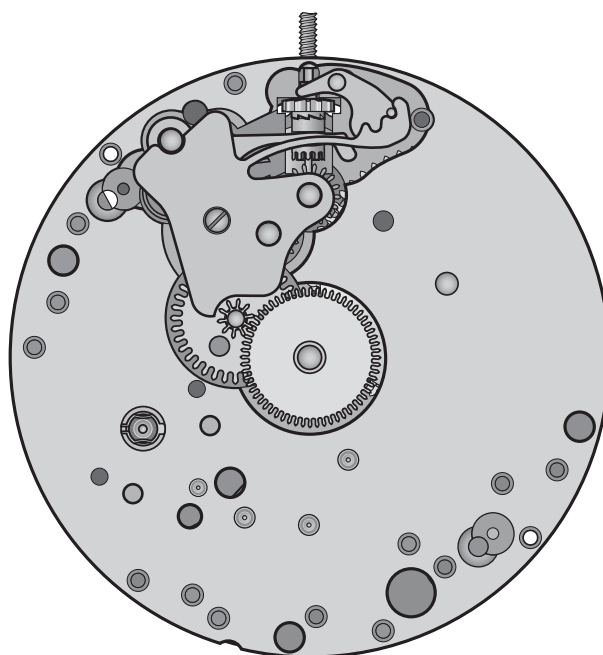
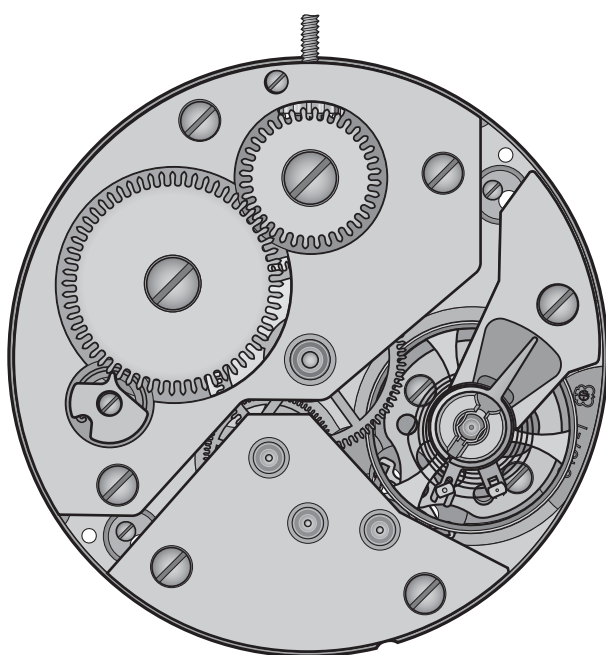
16 ½''' ETA 6497-1

CT 6497-1 FDE 482160 05 07.09.2010

16 ½''' Ø 36,60 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	4,50 mm
Réserve de marche	Gangreserve	Running time	46 h
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	17
Angle de léeve du balancier	Hebungswinkel der Unruh	Angle lift of balance	44°
Fréquence	Frequenz	Frequency	18'000 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 mouvements!

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!

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!

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!

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	Var		Platine, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled
-	105	10.041.07	Var		Pont de barillet, empierré	Federhausbrücke, mit Steinen	Barrel bridge, jewelled
-	110	10.048.07	Var		Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
-	121/3	10.058.61	Var		Pont de balancier, pour raquette sans flèche, amortisseur, porte-piton ETACHRON, correcteur	Unruhbrücke, für Rücker ohne Stiel, Stosssicherung, Spiralklötzchenträger ETACHRON, Korrektor	Balance bridge, for regulator without pointer, shock-absorber, stud support ETACHRON, corrector
-	125	10.057.07	Var		Pont d'ancre, empierré	Ankerbrücke, mit Steinen	Pallet bridge, jewelled
-	180/1	20.010.00	Var		Barillet complet de mouvement	Federhaus vollständig für Grundwerk	Movement barrel complete
-	185	20.040.00	-		Tambour de barillet	Federhaustrommel	Barrel drum
-	190	20.050.00	-		Couvercle de barillet	Federhausdeckel	Barrel cover
-	195	20.060.00	-		Arbre de barillet	Federwelle	Barrel arbor
-	201	30.015.00	-		Roue de centre	Minutenrad	Centre wheel
-	210	30.025.00	-		Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
-	220	30.027.00	Var		Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel
-	240	31.080.00	Var		Chaussée entraîneuse	Mitnehmer-Minutenrohr	Driver cannon pinion
-	250	31.046.00	Var		Roue des heures	Stundenrad	Hour wheel
-	260	31.041.00	Var		Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
-	303/5	40.302.23	-		Raquette en 2 pièces, à flèche, pour porte-piton ETACHRON et correcteur	Rücker, zweiteilig, mit Stiel, für Spiralklötzchenträger ETACHRON und Korrektor	Two-piece regulator, with pointer, for stud support ETACHRON and corrector
-	375	40.200.00	-		Porte-piton ETACHRON	Spiralklötzchenträger ETACHRON	Stud support ETACHRON
-	401	51.010.23	Var		Tige de remontoir	Aufzugwelle	Winding stem
-	407	31.121.00	-		Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
-	410	31.120.00	-		Pignon de remontoir	Aufzugtrieb	Winding pinion
-	415	31.020.00	Var		Roche	Sperrrad	Ratchet wheel
-	420	31.023.00	Var		Roue de couronne	Kronrad	Crown wheel
-	422	81.067.00	-		Bague de roue de couronne	Kronrading	Crown wheel ring
-	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
-	440	61.100.00	-		Ressort de bascule	Kupplungshebelfeder	Yoke spring
-	443	51.080.00	-		Tirette	Winkelhebel	Setting lever
-	445	51.090.00	-		Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
2)	450	31.100.00	-		Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
2)	453	31.101.00	-		Renvoi intermédiaire	Zwischen-Zeigerstellrad	Intermediate setting wheel
-	705	30.040.00	Var		Roue d'échappement	Hemmungsrads	Escape wheel
-	710	40.010.00	-		Ancre	Anker	Pallet fork
-	721	40.050.21	-		Balancier annulaire, réglé pour amortisseur et porte-piton ETACHRON	Unruh mit glattem Reif, reguliert für Stosssicherung und Spiralklötzchen ETACHRON	Timed annular balance, for shock-absorber and stud support ETACHRON
-	770	20.100.00	-		Ressort-moteur	Triebfeder	Mainspring
-	3024	70.500.00	Var		Amortisseur empierré, de balancier, dessus, à chasser, à portée	Stosssicherung, mit Stein, für Unruh, oben, zum Einpressen, mit Auflage	Jewelled shock-absorber for balance, top, to press-in, shouldered
-	3025	70.531.00	Var		Amortisseur empierré, de balancier, dessous, à chasser, cylindrique	Stosssicherung, mit Stein, für Unruh, unten, zum Einpressen, zylindrisch	Jewelled shock-absorber for balance, bottom, to press-in, cylindrical
1)	5105	10.041.01	Var	3x	Vis de pont de barillet	Schraube für Federhausbrücke	Screw for barrel bridge
1)	5110	10.048.01	Var	2x	Vis de pont de rouage	Schraube für Räderwerkbrücke	Screw for train wheel bridge
1)	5121	10.058.01	Var	1x	Vis de pont de balancier	Schraube für Unruhbrücke	Screw for balance bridge
-	5125	10.057.01	Var	2x	Vis de pont d'ancre	Schraube für Ankerbrücke	Screw for pallet bridge
-	5415	31.020.01	Var	1x	Vis de rochet	Schraube für Sperrrad	Screw for ratchet wheel
-	5420	31.023.01	Var	1x	Vis de roue de couronne	Schraube für Kronrad	Screw for crown wheel
-	5425	51.120.01	Var	1x	Vis de cliquet	Schraube für Klinke	Screw for click
-	5443	51.080.01	Var	1x	Vis de tirette	Schraube für Winkelhebel	Screw for setting lever
-	5445	51.090.01	Var	1x	Vis de sautoir de tirette combiné	Schraube für kombinierte Winkelhebelraste	Screw for combined setting lever jumper

Pos	No Nr No	No Nr CS No	Numéro d'article Artikelnummer Article number	Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
				Fournitures identiques Identische Bestandteile Identical materials	1) 5105 5110 5121	2) 450 453
			Var	Variante	Variante	Variant

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

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

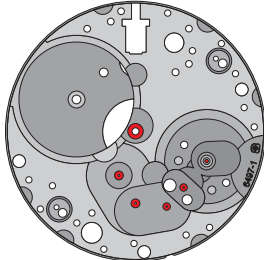
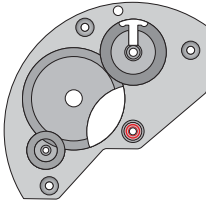
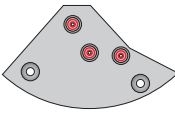
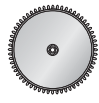
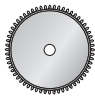
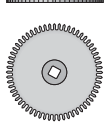
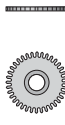
**Die Austauschbarkeit und Varianten finden Sie im
ETA ONLINE SHOP (EOS):**

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

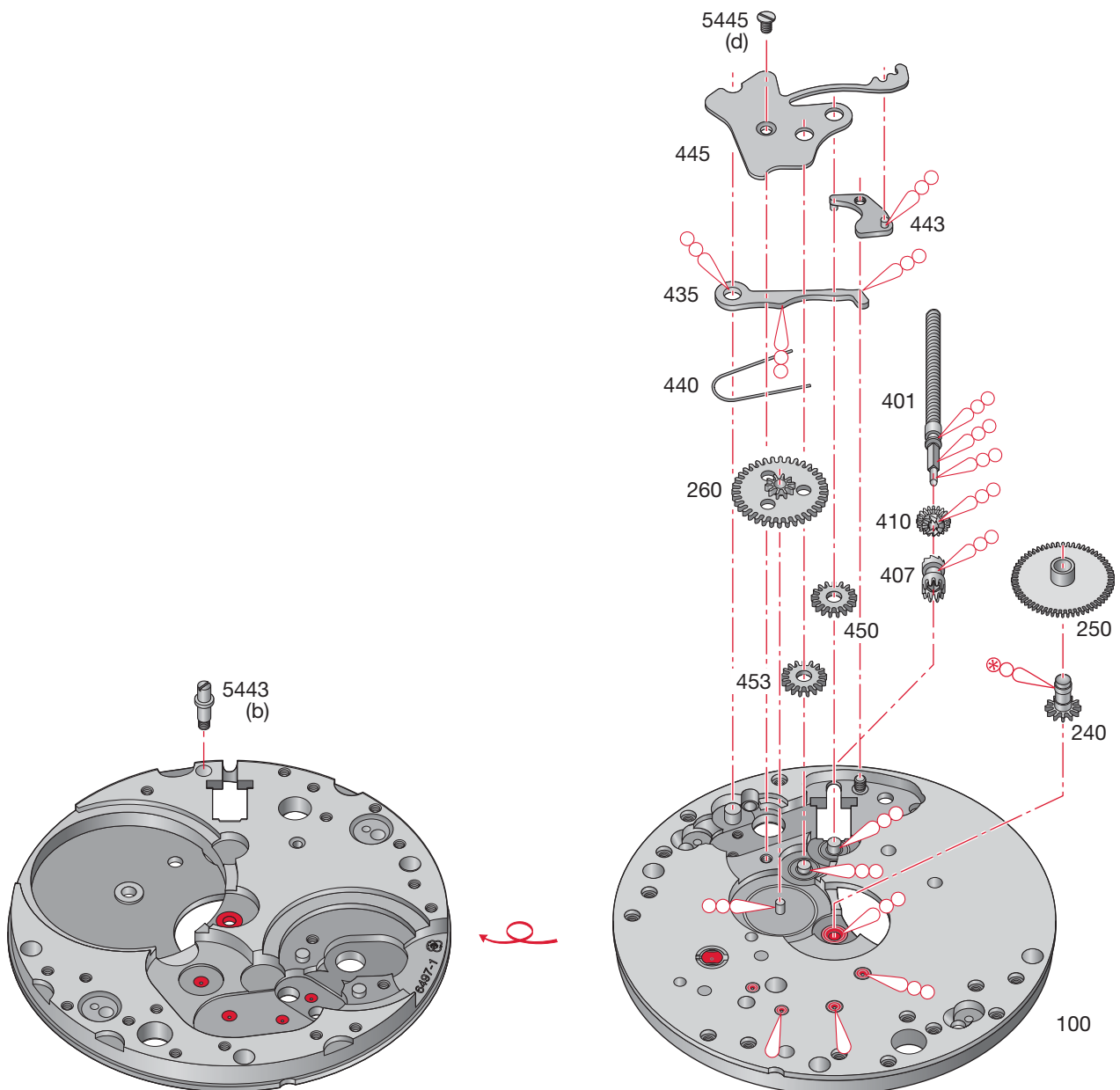
**Interchangeability and variants
can be found on the
ETA ONLINE SHOP (EOS):**

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

Fournitures - Bestandteile - Materials

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

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

Lubrification - Schmierung - Lubrication

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

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

 Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity

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

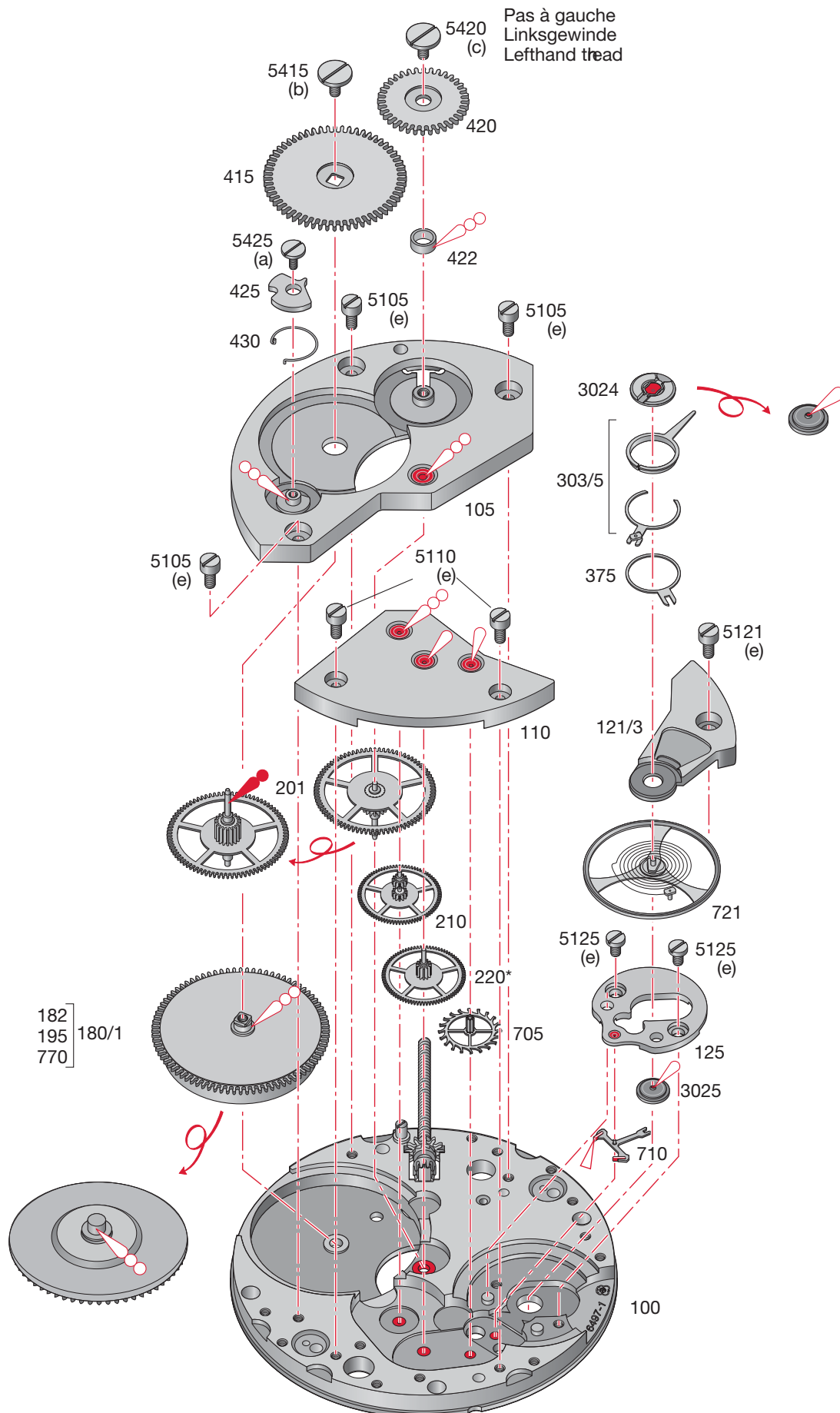
 Huile fine
Dün nflüssiges Öl
Fine oil

Moebius 9010

M_L Couple minimum pour dévisser**M_L Minimales Drehmoment zum Lösen****M_L Minimum torque for loosening**

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

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - 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 Montager Reihenfolge)

Assembling of the basic movement

(Parts listed in order of assembly)

100	5105 (3x)	422
3025	710	420
705	125	5420 (1x)
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)	

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**

 Graisse
Fett
Grease **Moebius 9501**
ou / oder / or **Jismaa 124**

 Huile spéciale pour levées
Spezialöl für Hebungssteine
Special oil for pallet stones **Moebius 941**
ou / oder / or **Moebius 9415**

* Pos. 220:



Mouvement sans seconde:
Werk ohne Sekunden.
Movement without second.
Roue de seconde.
Sekundenrad.
Second wheel.

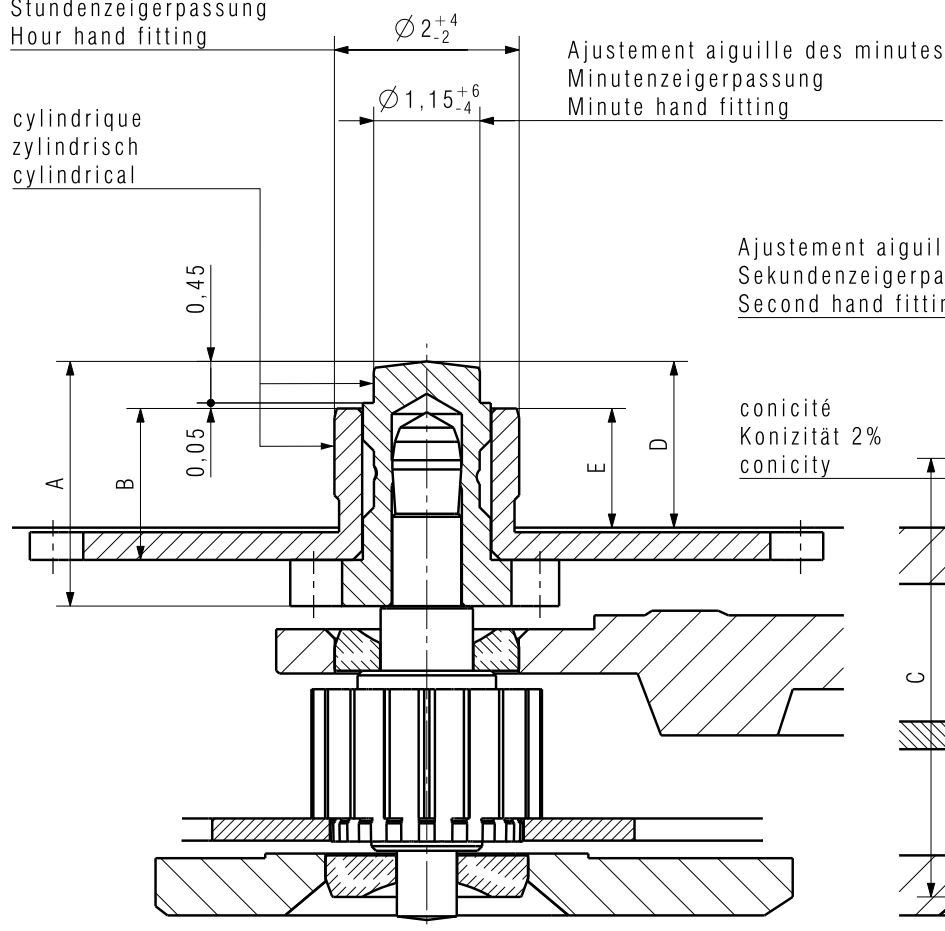
Mouvement avec seconde.
Werk mit Sekunden.
Movement with second.
Roue de seconde, long pivot dessous.
Sekundenrad mit langem Zapfen unten.
Second wheel with long lower pivot.

M_L Couple minimum pour dévisser**M_L Minimales Drehmoment zum Lösen****M_L Minimum torque for loosening**

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

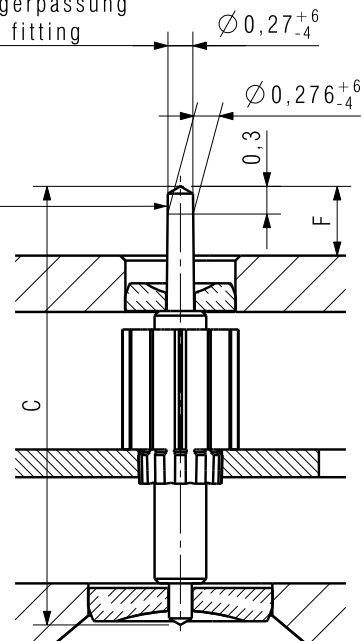
Ajustement aiguille des heures
 Stundenzeigerpassung
 Hour hand fitting

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 Zifferblattstärke 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.	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pig. des sec. Sekundentrieb Sec. wheel pin.	
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	Massstab Echelle Scale		CATIA V5
6498 / 6498-1	--	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol. 1/1000 mm
6497 / 6497-1			

AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS	Version	Revision	Blatt Feuille Sheet
	Z0028408	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. Class.	ZVACC	KUN
	Aenderung/Modification	Erstellt Etabli Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released
	26208	11.06.2010 MEA	09.06.2010 HID	11.06.2010 MEA

Cette page est laissée vide
intentionnellement en cas d'impression
au format A3.

Diese Seite wird absichtlich leer
gelassen für den Fall, dass im
A3-Format gedruckt wird.

This page has deliberately been
left blank in case of A3 format
printing.

**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	07.09.2010	Montage	Zusammenstellen	Assembling	5-6
		Fournitures	Bestandteile	Materials	4
		Liste de fournitures	Bestandteilliste	List of components	2
04	16.06.2010	Modification plan	Änderung Plan	Modification drawing	6
		Correction symbole	Korrektur Symbole	Correction symbole	1
03	01.07.2009	Lubrification pièce No 422	Schmierung auf Teil Nr. 422	Lubrication part No 422	6
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	1-8
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-8

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