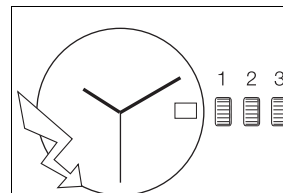




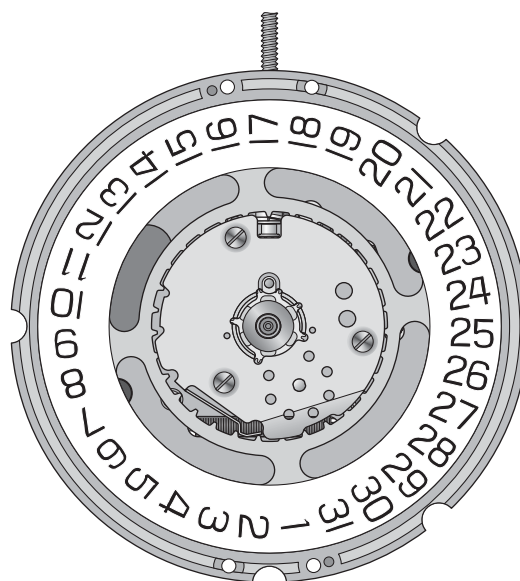
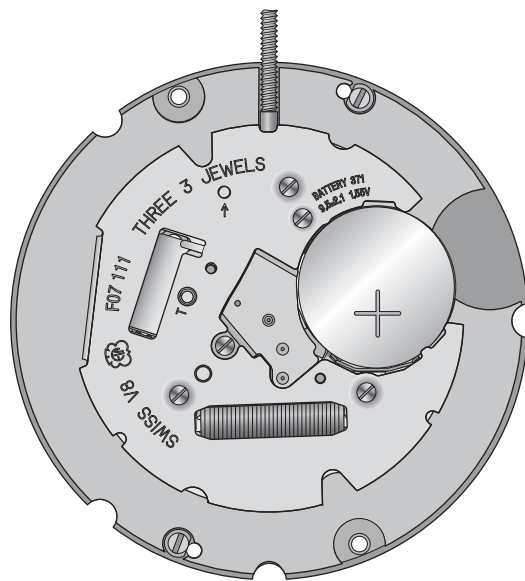
13 1/4" ETA F07.111

CT F07111 FDE 439512 04 31.01.2011

13 1/4" Ø 30,00 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	2,50 mm
Hauteur sur pile	Höhe auf Batterie	Height on battery	No. 371: 2,62 mm No. 395: 3,22 mm
Nombre de rubis	Anzahl Rubine	Number of jewels	3
Fréquence	Frequenz	Frequency	32'768 Hz



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!



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

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.

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 sewerage 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.

Liste des fournitures - Bestandteilliste - List of components

Pos	No Nr No	No Nr CS No	Número d'article Artikelnummer Article number		Liste des fournitures	Bestandteilliste	List of components
1	100	10.020.06	7613226039858		Platine, montée	Werkplatte, montiert	Main plate, assembled
2	407	31.121.00	7613226042834		Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
3	405	51.020.21	Var		Tige de mise à l'heure	Stellwelle	Handsetting stem
4	443/1	51.080.06	7613226050365		Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled
5	435	51.050.00	7613226005228		Bascule	Hebel	Yoke
6	445	51.090.00	7613226004764		Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
7	4021	20.582.00	7613226013728		Stator	Stator	Stator
8	4022	80.102.06	7613226027213		Entretoise du module électronique, monté	Zwischenstück für Elektronik-Baugruppe, montiert	Electronic module distance piece, assembled
9	4402	20.763.00	7613226019881		Bride -	Bügel -	Bridle -
10	-	81.171.00	7613226003460		Rondelle	Unterlagscheibe	Washer
11	4211	20.580.00	7613226066731		Rotor	Rotor	Rotor
12	203	30.012.00	7613226024922		Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel
13	210	30.025.00	7613226030107		Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
14	227	30.027.00	Var		Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel
15	110	10.048.07	Var		Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
16	4046	20.651.00	7613226020351		Isolateur de pile	Isolation für Batterie	Battery insulator
17	4000	10.513.00	7613226016507		Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module
18	4407	20.764.00	7613226006263		Bride +	Bügel +	Bridle +
19	4038	20.584.00	7613226022010		Couvre-module électronique	Deckplatte für Elektronik-Baugruppe	Electronic module cover
20	4929	20.570.00	Var		Pile	Batterie	Battery
21	4412	10.601.00	7613226018242		Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring
22	242	31.083.00	Var		Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Mitnehmerrad	Cannon pinion with driving wheel
23	260	31.041.00	7613226017115		Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
24	462	10.062.00	7613226037250		Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
25	255/1	31.046.06	Var		Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
26	2556	33.020.00	7613226042605		Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel
27	2557/1	91.440.22	Var		Indicateur de quantième	Datumanzeiger	Date indicator
28	2595	13.111.00	7613226002852		Plaque de maintien	Halteplatte	Maintaining plate
900	-	88.502.00	7613226004085	2x	Vis à tête cylindrique	Zylinderschraube	Cylindrical head screw
				-	Pos. 15: Vis de pont de rouage	Pos. 15: Schraube für Räderwerkbrücke	Pos. 15: Screw for train wheel bridge
				3x	Pos. 19: Vis du couvre-module électronique	Pos. 19: Schraube für Deckplatte für Elektronik-Baugruppe	Pos. 19: Screw for electronic module cover
901	-	88.542.00	7613226021693	1x	Vis à tête conique	Senkschraube	Countersunk head screw
				-	Pos. 24: Vis de pont de rouage de minuterie	Pos. 24: Schraube für Wechselradbrücke	Pos. 24: Screw for minute train bridge
				3x	Pos. 28: Vis de plaque de maintien	Pos. 28: Schraube für Halteplatte	Pos. 28: Screw for maintaining plate
902	-	88.582.00	7613226031937	1x	Vis à portée	Ansatzschraube	Shouldered flat head screw
				-	Pos. 6: Vis de sautoir de tirette	Pos. 6: Schraube für Winkelhebelraste	Pos. 6: Screw for setting lever jumper
			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

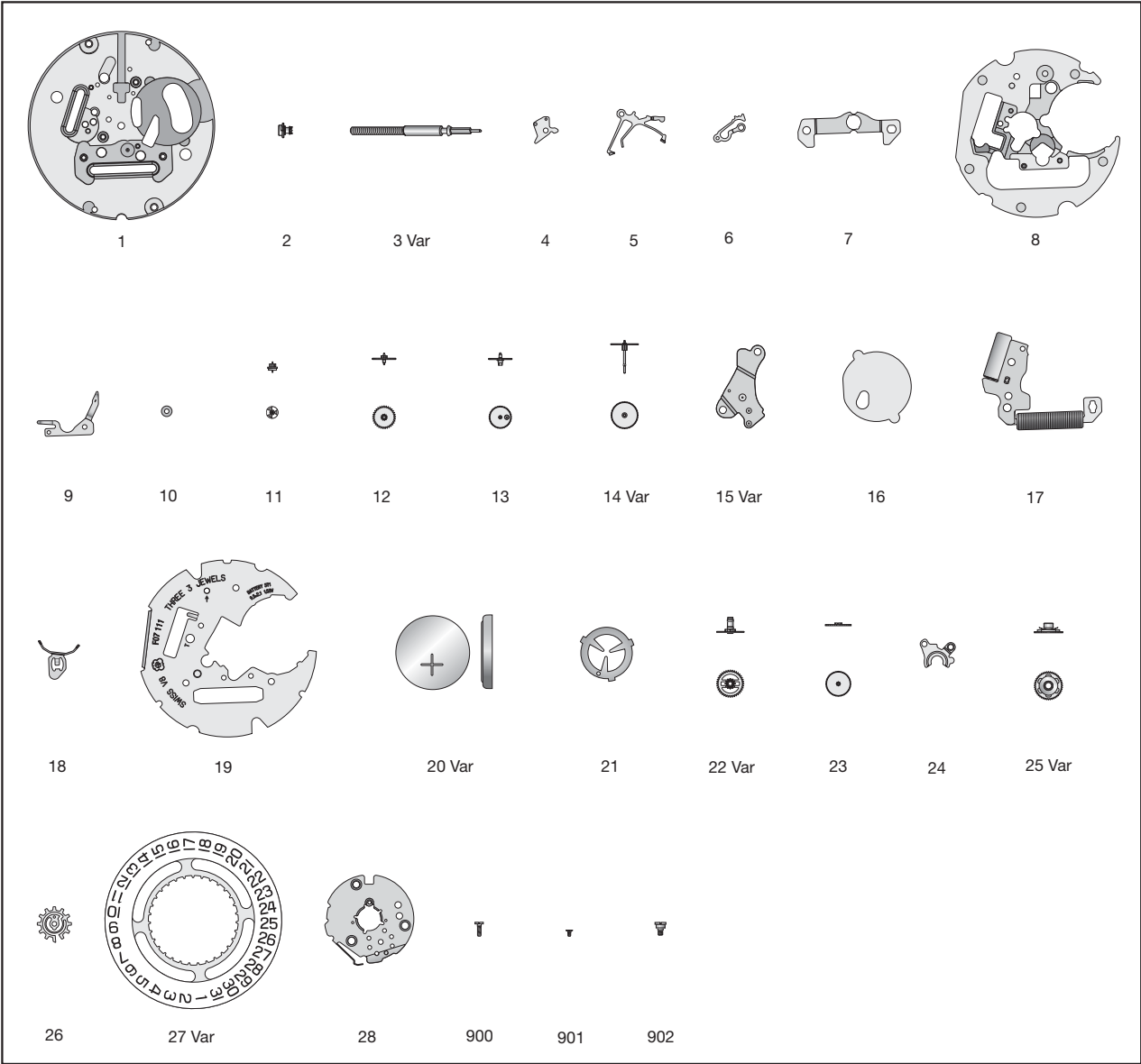
- Customer Service
- Customer Service Portal

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

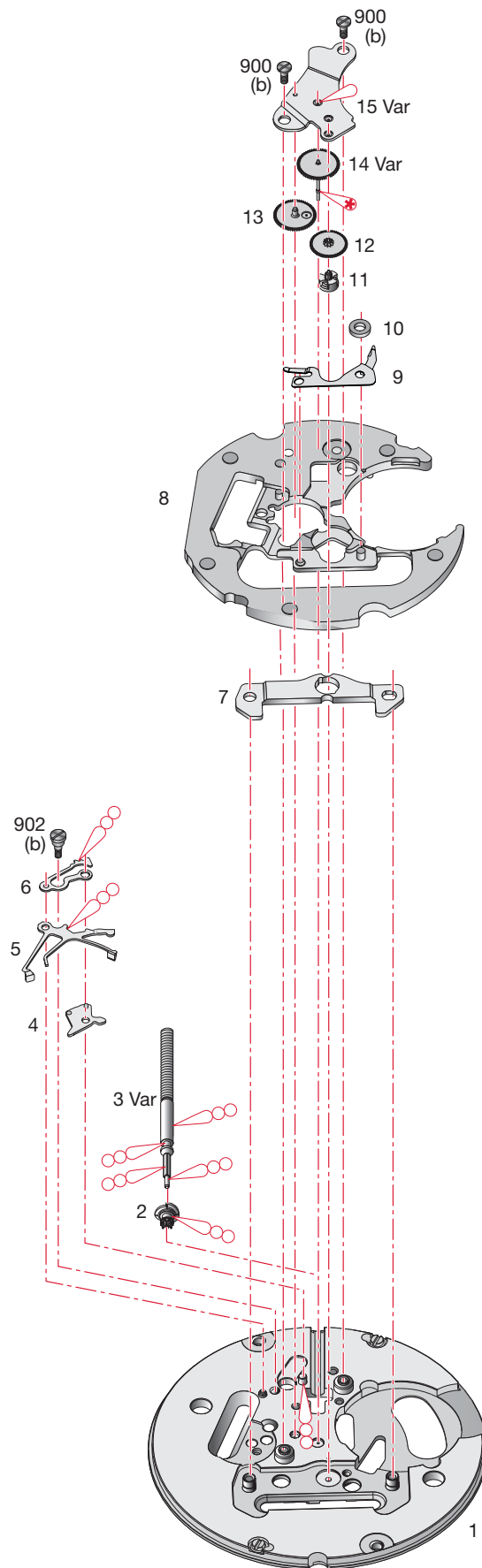
www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal

Fournitures - Bestandteile - Materials



Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
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)

1	902 (1x)	12
2	7	13
3 Var	8	14 Var
4	9	15 Var
5	10	900 (2x)
6	11	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Huile fine **Moebius 9014**
Dünnflüssiges Öl ou / oder / or
Fine oil **Moebius 9034**

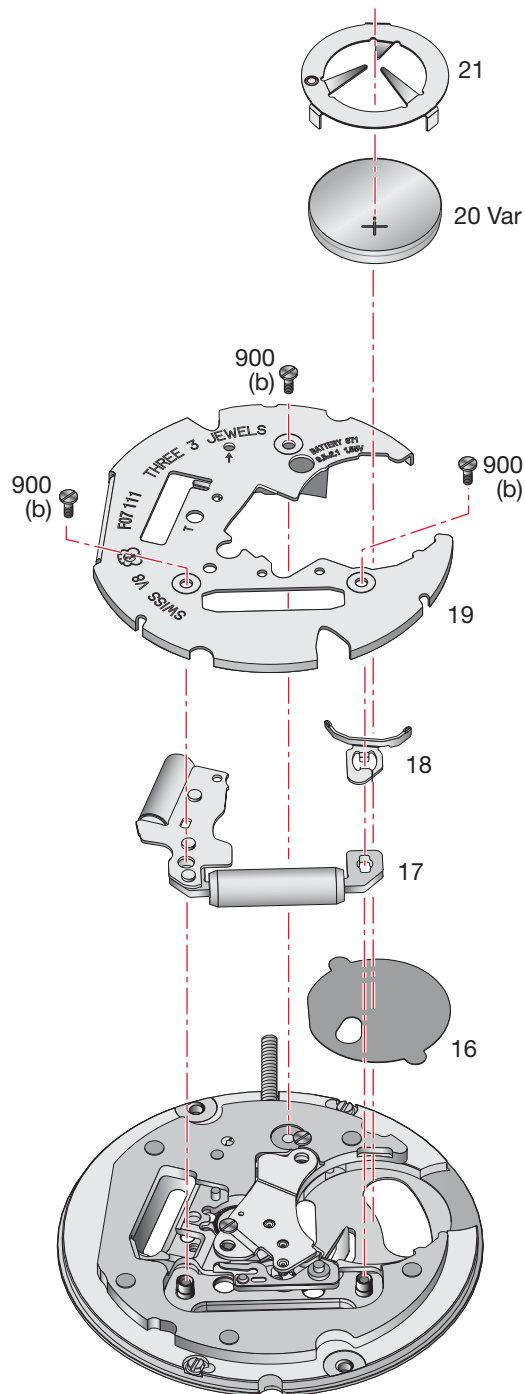
 Très faible quantité **Moebius 9014**
Sehr kleine Menge ou / oder / or
Very small quantity **Moebius 9034**

 Huile épaisse ou graisse **Moebius**
Dickflüssiges Öl oder Fett **HP-1300**
Thick oil or grease ou / oder / or
Moebius D5

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

(b) 0,7 Ncm

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:
Module électronique - Elektronik-Baugruppe - Electronic module



Montage du module électronique

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen der Elektronik-Baugruppe

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the electronic module

(Parts listed in order of assembly)

16	19	21
17	900 (3x)	
18	20 Var	

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

(b) 0,7 Ncm

Pos 21:

Nécessaire, si la distance entre le mouvement et le fond de la boîte est trop élevée.

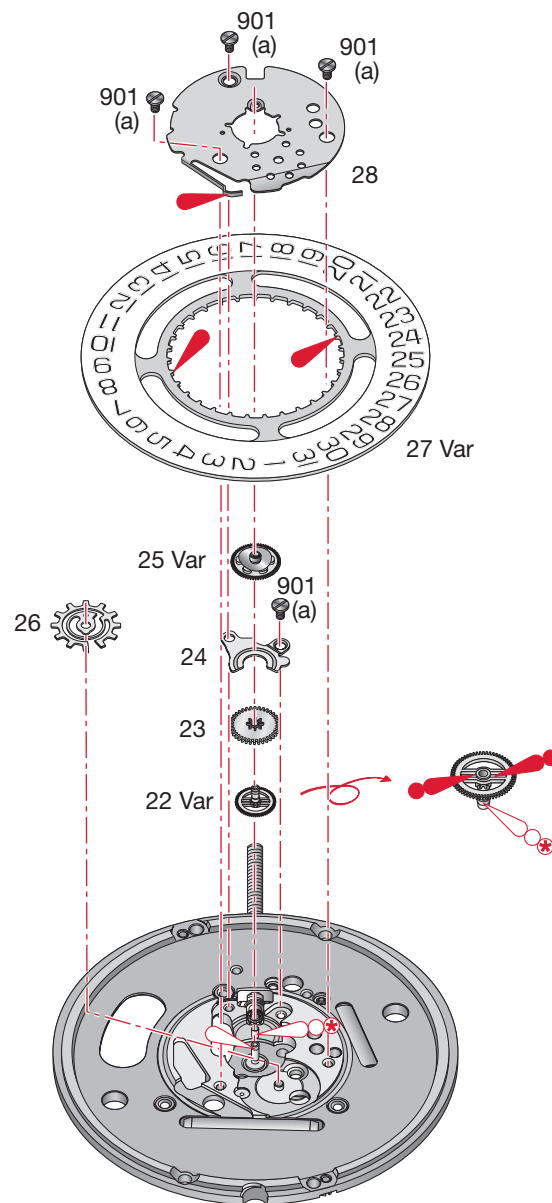


Nur nötig, wenn der Abstand Werk Gehäuseboden zu gross ist.

To be used when the distance between the movement and the case back is too high.

Ordre d'assemblage - Montager Reihenfolge - Order of assembly:

Mécanismes de mise à l'heure et calendrier - Zeigerwerkmechanismus und Kalendermechanismus- Hand-setting mechanism and calendar mechanism



Montage du mécanisme de mise à l'heure et du mécanisme de calendrier

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Zeigerwerkmechanismus und des Kalendermechanismus

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the handsetting mechanism and the calendar mechanism

(Parts listed in order of assembly)

22 Var	25 Var	901 (3x)
23	26	
24	27 Var	
901 (1x)	28	

Lubrification - Schmierung - Lubrication

 Huile fine
Düninflüssiges Öl
Fine oil

Moebius 9014
ou / oder / or
Moebius 9034

 Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity

Moebius
HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

 Graisse
Fett
Grease

Moebius 9501
ou / oder / or
Jismaa 124

 Graisse
Fett
Grease

Moebius
8212 SC

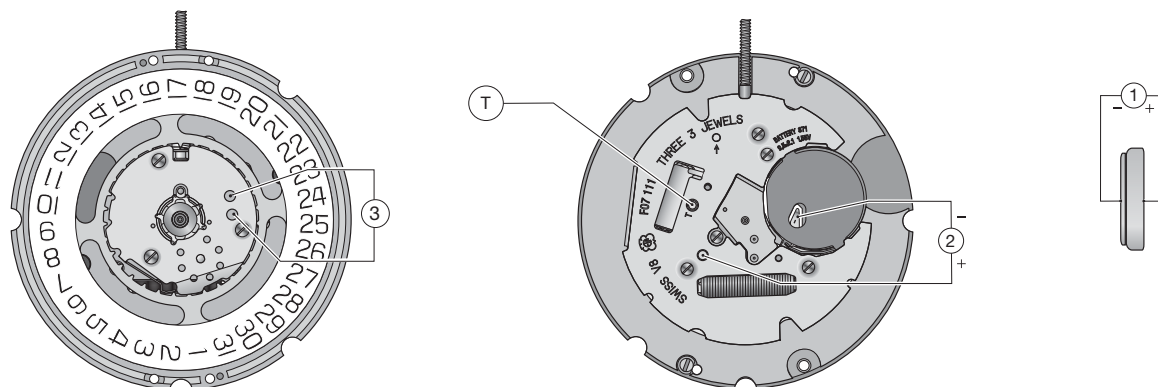
M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(a) 0,6 Ncm

Contrôles électriques - Elektrische Kontrollen - Electrical Tests



Position Messpunkt Position	Echelle de mesure Einstellung Messgerät Setting of apparatus	Mesure Messung Measurement	Contrôle Kontrolle Test	Remarques Bemerkungen Remarks
1		1,55 V	Tension de la pile. Spannung der Batterie. Battery voltage.	
2	2 V	Saut de 4 pas toutes les 4 sec. lorsque la tension d'alimentation < 1,30 V. 4-Schritte-Sprung alle 4 Sek., wenn Speisespannung < 1,30 V. 4 steps jump every 4 sec., when feed voltage < 1.30 V.	Fonction EOL. Test de l'indication de fin de vie de pile. Funktion EOL. Test: Hinweis zur Batterieend Anzeige. E.O.L function. End of life test for the battery.	Mesure sans pile, avec tension d'alimentation < 1,30 V, Fonction E.O.L. après ~ 2 min. Messung ohne Batterie, mit Speisespannung < 1,30 V, E.O.L.- Funktion nach ca. 2 Min. Measurement without battery, with feed voltage < 1.30 V, E.O.L. function after about 2 min.
		Mettre en contact le point T et la piste -. Si la tension > 1,46 V, commande du moteur à 8 pas/s. Si la tension < 1,30 V, commande du moteur à 32 pas/s. T Punkt mit der - Spur verbinden. Wenn die Spannung > 1,46 V, Motorantrieb mit 8 Schritten/s. Wenn die Spannung < 1,30 V, Motorantrieb mit 32 Schritten/s. Connect T point with the - conductor. If the voltage is > 1,46 V, motor driven with 8 steps/s. If the voltage is < 1,30 V, motor driven with 32 steps/s.	Limite inférieure de la tension de fonctionnement. Untere Funktionsspannungsgrenze. Lower working-voltage limit.	Mesure sans pile, alimentation extérieure variable, en descendant de 1,55 V à l'arrêt du mouvement. Messung ohne Batterie mit variabler Speisung von aussen, Spannung von 1,55 V reduzieren bis zum Stillstand des Werkes. Measurement without battery, with variable external power supply, starting with 1.55 V, lower tension until movement stops.
	10 µA	≤ 1,10 µA	Consommation du mouvement. Stromaufnahme Uhrwerk. Consumption of movement.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speise- gerät 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.
		≤ 0,5 µA	Fonctionnement de l'interrupteur en pos. 3 de la tige de mise à l'heure. Funktion des Stopphebels, Pos. 3 der Zeigerstellwelle. Function of stop lever, pos. 3 of handsetting stem.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speise- gerät 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.

Position Messpunkt Position	Echelle de mesure Einstellung Messgerät Setting of apparatus	Mesure Messung Measurement	Contrôle Kontrolle Test	Remarques Bemerkungen Remarks
3	1 V (Ri > 10 kΩ/V)	L'aiguille du multimètre oscille en sens + et –. Zeiger im Messgerät pulsiert im + und – Sinn. Hand of measuring apparatus oscillates in + and – direction.	Impulsion à la sortie du circuit intégré: 1 par seconde. Ausgangsimpulse am integrierten Schaltkreis: 1 pro Sekunde. Impulses at output of integrated circuit: 1 every second.	Mesure avec une pile. Messung mit Batterie. Measurement with battery.
<i>Les tests doivent être effectués dans une température ambiante entre 20° C et 25° C. Die Tests sind bei einer Umgebungstemperatur zwischen 20° C und 25° C durchzuführen. The tests must be conducted at an ambient temperature of between 20° C and 25° C.</i>				

Remarque:

Pour avoir accès aux bornes de la bobine et pouvoir détecter l'impulsion moteur, il faut venir avec deux pointes très fines contacter les deux plages selon le point 3 du dessin ci-dessus.

Bemerkung:

Um auf die Magnetspulen zugreifen und den Motorimpuls orten zu können, müssen die beiden Flächen gemäss Punkt 3 auf der oben stehenden Zeichnung mit zwei sehr feinen Spitzen berührt werden.

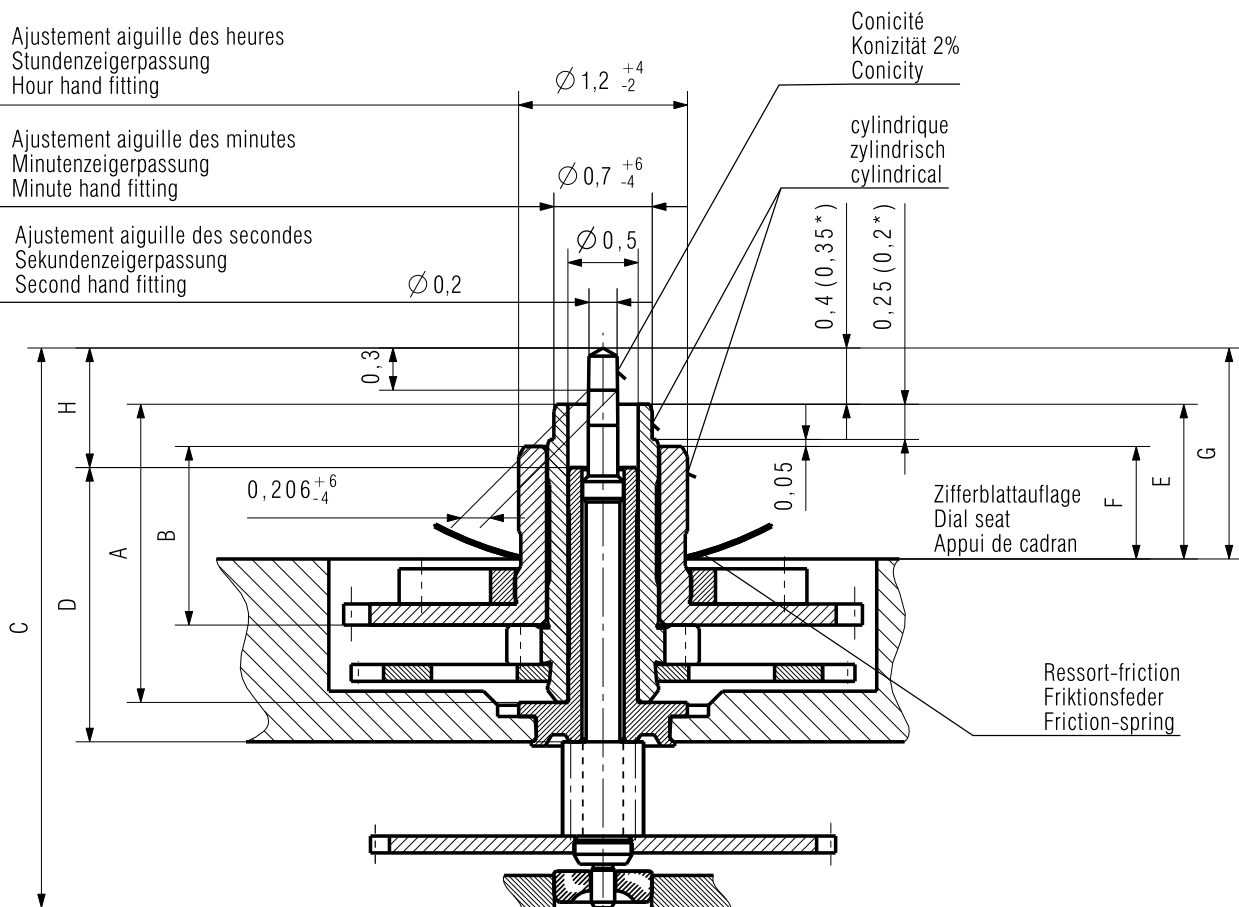
Note:

In order to access the stops of the spool and detect the motor pulse, use two very fine points to contact the two jumper plugs as shown in point 3 of the above diagram.

Ajustement aiguille des heures
Stundenzeigerpassung
Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes
Minutenzeigerpassung
Minute hand fitting

Ajustement aiguille des secondes
Sekundenzeigerpassung
Second hand fitting

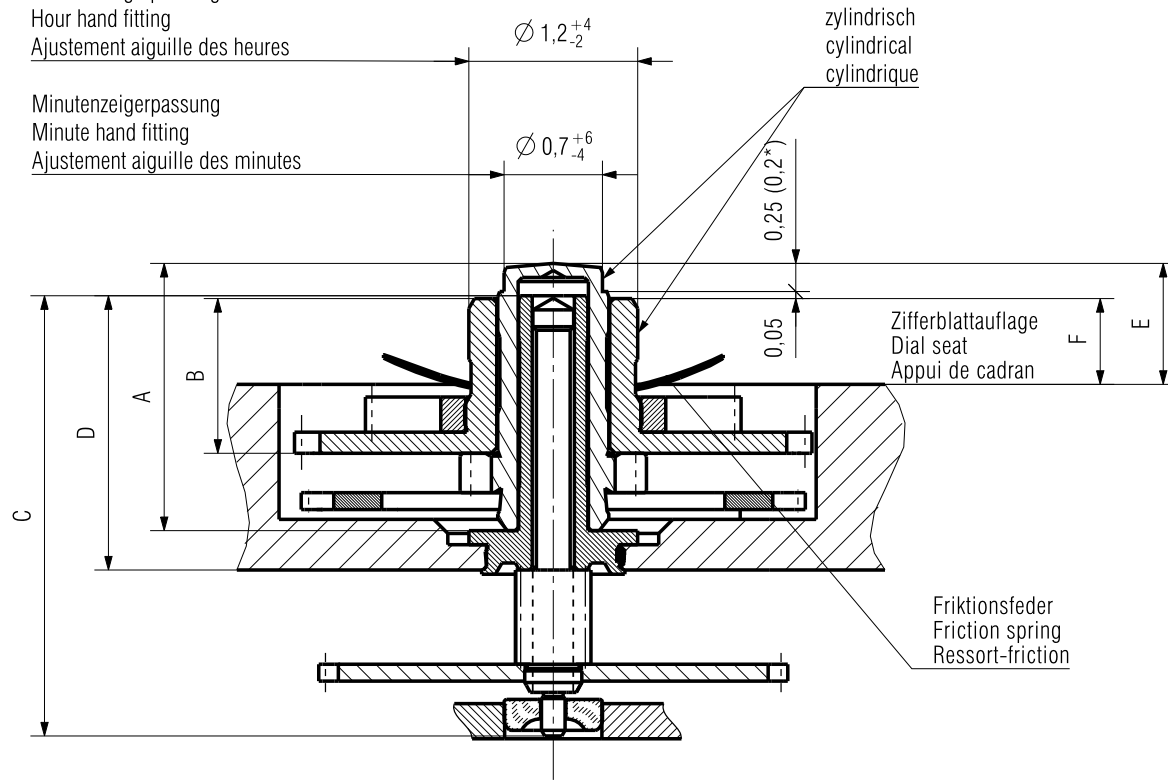


** Livraison contre supplément de prix
Lieferung gegen Aufpreis
Delivery with surcharge

Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			H	Ep.cadran Zifferblattstärke 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.		
réduit * niedrig * reduced *	1,9	1,1	3,73	1,95	0,9	0,65	1,25	0,6	0,3
1 normal	2,12	1,27	3,98	1,95	1,1	0,8	1,5	0,85	
3 * *	2,62	1,77	4,48	1,95	1,6	1,3	2	1,35	
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	30	30	10
Balourd/Unwucht/Unbalance					max.	µNm	0,8	0,8	0,036
Force de chassage/Setzkraft/Press-in force					max.	N	30	30	30
Kaliber / Calibre / Caliber F03111 / F04111 / F05111 / F06111 / F07111 F05711 / F06711						Masstab Echelle Scale --		CATIA V5	
							Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm	
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS						Z0047367	Version 05	Revision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
 ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793				Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Aenderung/Modification		Klass. Class. ZVACC		KUN	
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP				21662		Erstellt Etabli Created 09.03.2007 ZWJ	Geprüft Contrôlé Controlled 09.03.2007 WIR	Freigegeben Libéré Released 09.03.2007 VET	

Stundenzeigerpassung
Hour hand fitting
Ajustement aiguille des heures

Minutenzeigerpassung
Minute hand fitting
Ajustement aiguille des minutes



** Livraison contre supplément de prix
Lieferung gegen Aufpreis
Delivery with surcharge

Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat		Ep.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.	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	
réduit * niedrig * reduced *	1,9	1,1	3,13	1,95	0,9	0,65	0,3
1 normal	2,12	1,27	3,13	1,95	1,1	0,8	
3 **	2,62	1,77	3,13	1,95	1,6	1,3	
Aiguilles Zeiger Hands					Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand		Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand
Masse/Masse/Mass					max. mg		30
Balourd/Unwucht/Unbalance					max. μNm		0,8
Force de chassage/Setzkraft/Press-in force					max. N		30
Kaliber / Calibre / Caliber					Massstab Echelle Scale		CATIA V5
F03111 / F04111 / F05111 / F06111 / F07111					--		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm
F05711 / F06711							Tol.1/1000 mm
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS				SANS SECONDE OHNE SEKUNDE WITHOUT SECONDS		Version	Revision Révision
						04	00
							Blatt Feuille Sheet
							01/01
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793				Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for		Klass. Class.	
						ZVACC	
				Aenderung/Modification		KUN	
						Erstellt Etabli Created	Freigegeben Libéré Released
						09.03.2007 ZWJ	09.03.2007 WIR
						09.03.2007	VET

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
04	31.01.2011	Corrections position 2	Messpunkt 2 Korrekturen	Position 2 corrections	12
		Correction EOL: position 2	Korrektur EOL: Messpunkt 2	Correction EOL: position 2	12
		Modification impulsions	Änderung Impulse	Modification impulses	13
03	04.11.2009	Ajout des no GTIN	Ergänzung GTIN Nr.	Addition number GTIN	2
02	22.04.2009	Ajout bride - et rondelle	Zusatz Bügel - und Unterlagscheibe	Addition bridle - and washer	2-3
		Nouveau dessin (pièce No 8)	Neue Zeichnung (Teil Nr. 8)	New drawing (Part No 8)	3
		Nouvelles illustrations	Neue Illustrationen	New illustrations	4-6
01	09.01.2009	Nouvel ordre d'assemblage	Neue Montagereihenfolge	New order of assembly	2-6
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-12
00	04.02.2005	Version de base	Basis Version	Basic version	--

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
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 27 77
Fax +41 (0)32 655 84 30

etacs@eta.ch
www.eta.ch