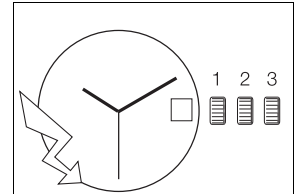




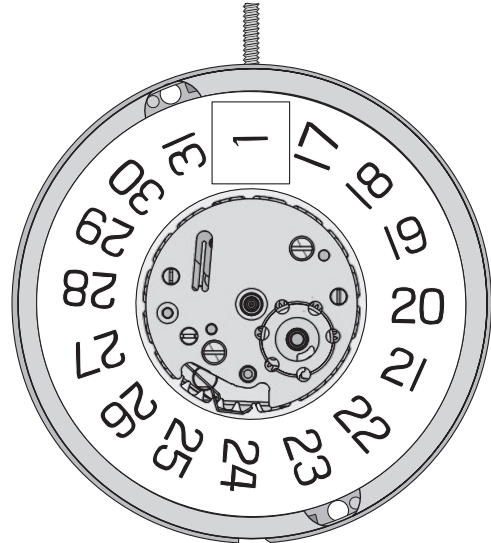
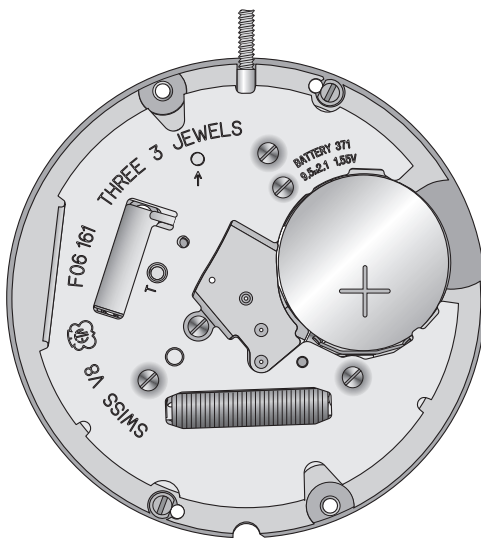
11 1/2" ETA F06.161

CT F06161 FDE 418788 02 29.06.2009

11 1/2" Ø 26,20 mm



Hauteur sur mouvement	Höhe auf Werk	Movement height	3,60 mm
Hauteur sur pile	Höhe auf Batterie	Height on battery	No. 371: 3,72 mm No. 395: 4,32 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.



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
1	100	10.020.06	-	Platine, montée	Werkplatte, montiert	Main plate, assembled
2	407	31.121.00	-	Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion
3	2544	33.100.00	-	Pignon-correcteur de quantième	Datumkorrektortrieb	Date corrector pinion
4	405	51.020.21	Var	Tige de mise à l'heure	Stellwelle	Handsetting stem
5	443/1	51.080.06	-	Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled
6	435	51.050.00	-	Bascule	Hebel	Yoke
7	445	51.090.00	-	Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper
8	4021	20.582.00	-	Stator	Stator	Stator
9	4022	80.102.00	-	Entretoise	Zwischenstück	Distance piece
10	4402	20.763.000	-	Bride -	Bügel -	Bridle -
11	-	81.171.00	-	Rondelle	Unterlagscheibe	Washer
12	4211	20.580.00	-	Rotor	Rotor	Rotor
13	203	30.012.00	-	Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel
14	210	30.025.00	-	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
15	227	30.027.00	Var	Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel
16	110	10.048.07	-	Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled
17	4046	20.651.00	-	Isolateur de pile	Isolation für Batterie	Battery insulator
18	4000	10.513.00	-	Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module
19	4407	20.764.00	-	Bride +	Bügel +	Bridle +
20	4038	20.584.00	-	Couvre-module électronique	Deckplatte für Elektronik-Baugruppe	Electronic module cover
21	4929	20.570.00	Var	Pile	Batterie	Battery
22	4412	10.601.00	-	Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring
23	242	31.083.00	Var	Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Mitnehmerrad	Cannon pinion with driving wheel
24	260	31.041.00	-	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
25	462	10.062.00	-	Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
26	255/1	31.046.06	Var	Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled
27	2742	13.016.00	-	Mécanisme correcteur	Korrektor-Mechanismus	Corrector mechanism
27-1	2576	53.080.00	-	Sautoir de quantième	Datumraste	Date jumper
27-2	52576	53.080.01	-	1x Vis de sautoir de quantième	Schraube für Datumraste	Screw for date jumper
28	2556	33.020.00	-	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel
29	-	91.435.00	-	Jeu indicateur quantième inférieur + supérieur	Datumsanzeiger Satz Unterer + Oberer	Date indicator set lower + upper
30	2595	13.111.00	-	Plaque de maintien du sautoir de quantième	Halteplatte für Datumraste	Date jumper maintaining plate
31	145	10.106.00	-	Support de cadran	Träger für Zifferblatt	Dial support
900	-	88.502.00	-	2x Vis à tête cylindrique - Pos. 16: Vis de pont de rouage	Zylinderschraube - Pos. 16: Schraube für Räderwerkbrücke	Cylindrical head screw - Pos. 16: Screw for train wheel bridge
				3x - Pos. 20: Vis du couvre-module électronique	- Pos. 20: Schraube für Deckplatte für Elektronik-Baugruppe	- Pos. 20: Screw for electronic module cover
901	-	88.542.00	-	3x Vis à tête conique - Pos. 30: Vis de plaque de maintien du sautoir de quantième	Senkschraube - Pos. 30: Schraube für Halteplatte für Datumraste	Countersunk head screw - Pos. 30: Screw for date jumper maintaining plate
902	-	88.542.00	-	2x Vis à tête conique - Pos. 25: Vis de pont de rouage de minuterie	Senkschraube - Pos. 25: Schraube für Wechselradbrücke	Countersunk head screw - Pos. 25: Screw for minute train bridge
903	-	88.502.00	-	2x Vis à tête cylindrique - Pos. 27: Vis de mécanisme correcteur	Zylinderschraube - Pos. 27: Schraube für Korrektor-Mechanismus	Cylindrical head screw - Pos. 27: Screw for corrector mechanism
904	-	88.582.00	-	1x Vis à portée - Pos. 7: Vis de sautoir de tirette	Ansatzschraube - Pos. 7: Schraube für Winkelhebelraste	Shouldered flat head screw - Pos. 7: 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

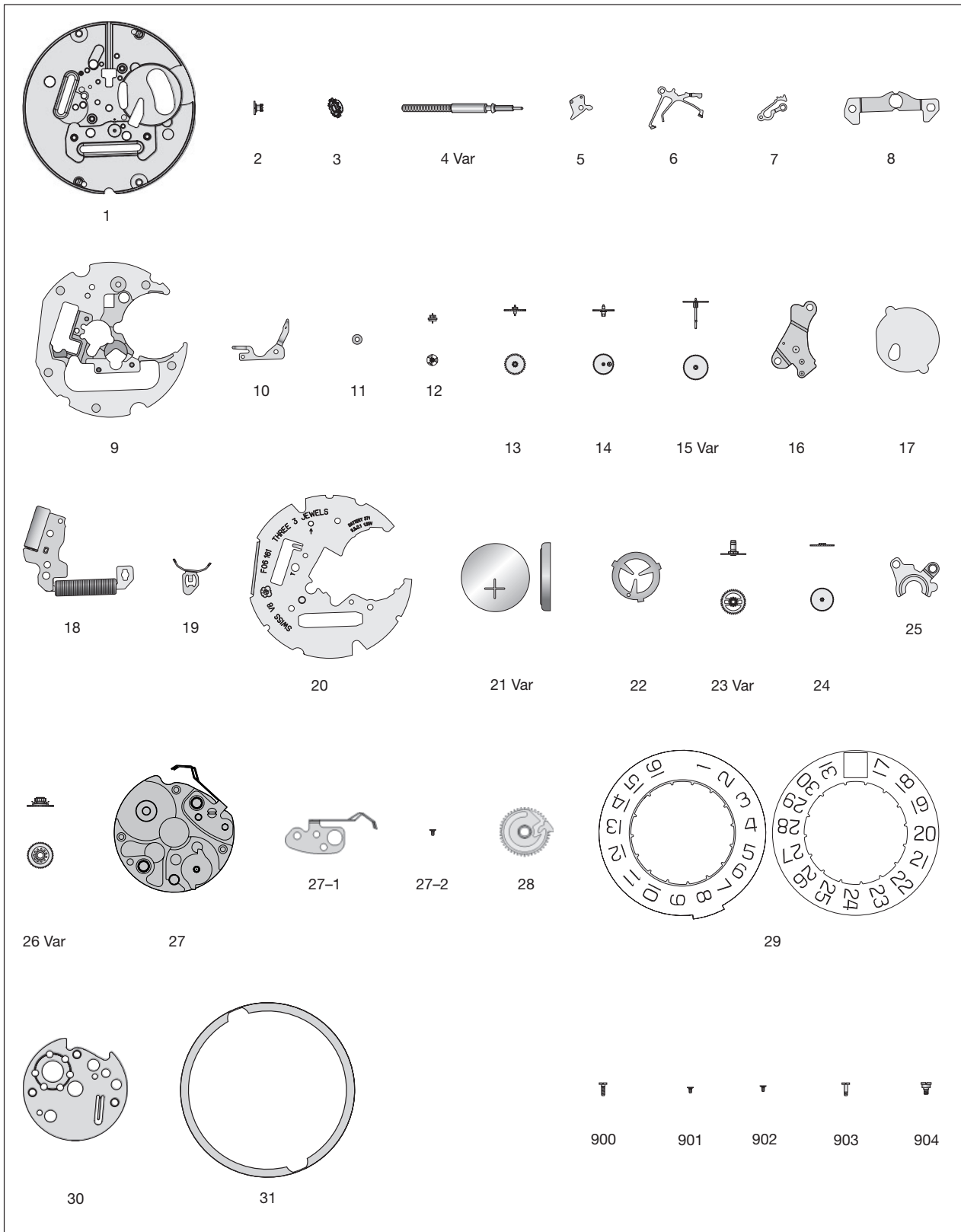
- Customer Service
- Customer Service Portal

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

www.eta.ch

- Customer Service
- Customer Service Portal

Fournitures - Bestandteile - Materials



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	7	12
2	904 (1x)	13
3	8	14
4 Var	9	15 Var
5	10	16
6	11	900 (2x)

Lubrification - Schmierung - Lubrication

Très faible quantité
Sehr kleine Menge
Very small quantity



Moebius 9014
ou / oder / or
Moebius 9034

Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse
Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett
Thick, pressure-resistant oil or grease



Moebius HP-1300
ou / oder / or
Moebius D5

M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(c) 0,7 Ncm

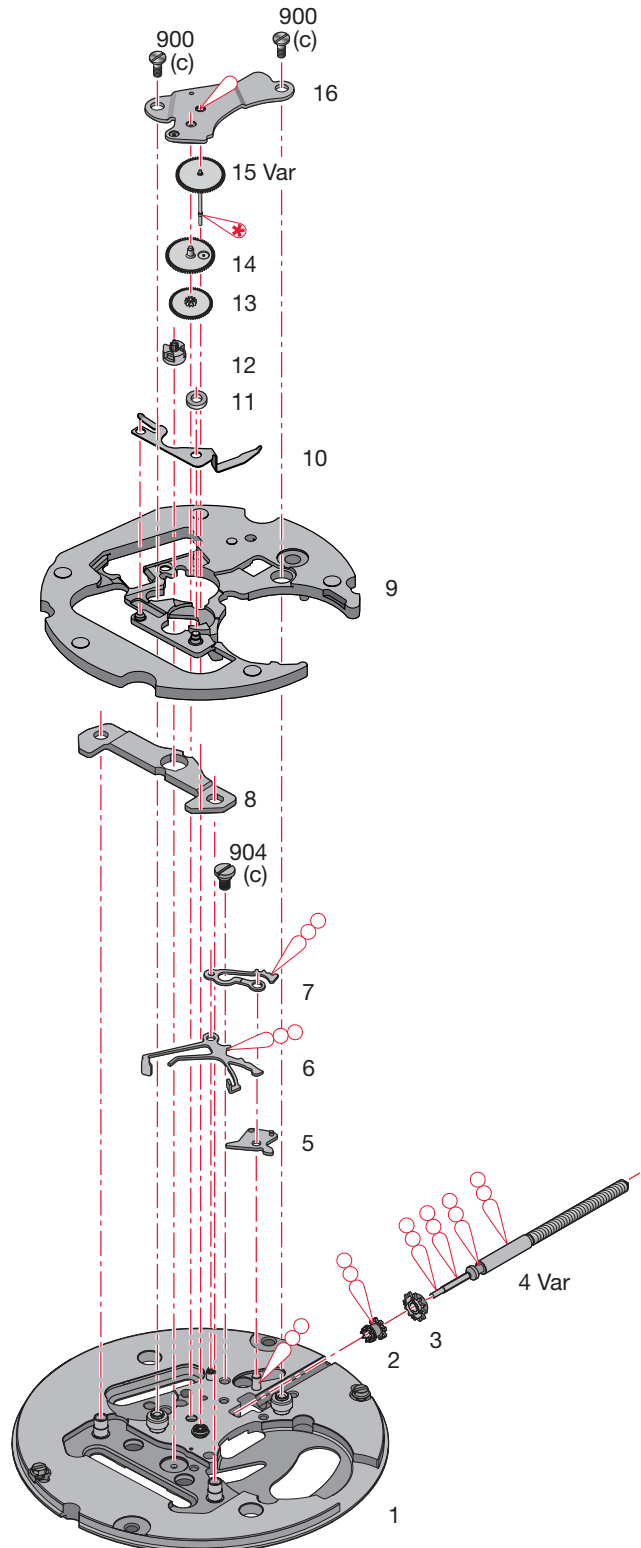
(d) 1,8 Ncm



Position de la tige: 2 HEURES !

Position der Stellwelle: 2 UHR !

Handsetting stem position: 2 O'CLOCK !



Montage du module électronique

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen der Elektronik-Baugruppe

(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

Assembling of the electronic module

(Parts listed in order of assembly)

17	20	22
18	900 (3x)	
19	21 Var	

M_L Couple minimum pour dévisser

M_L Minimales Drehmoment zum Lösen

M_L Minimum torque for loosening

(c)	0,7	Ncm
(d)	1,8	Ncm

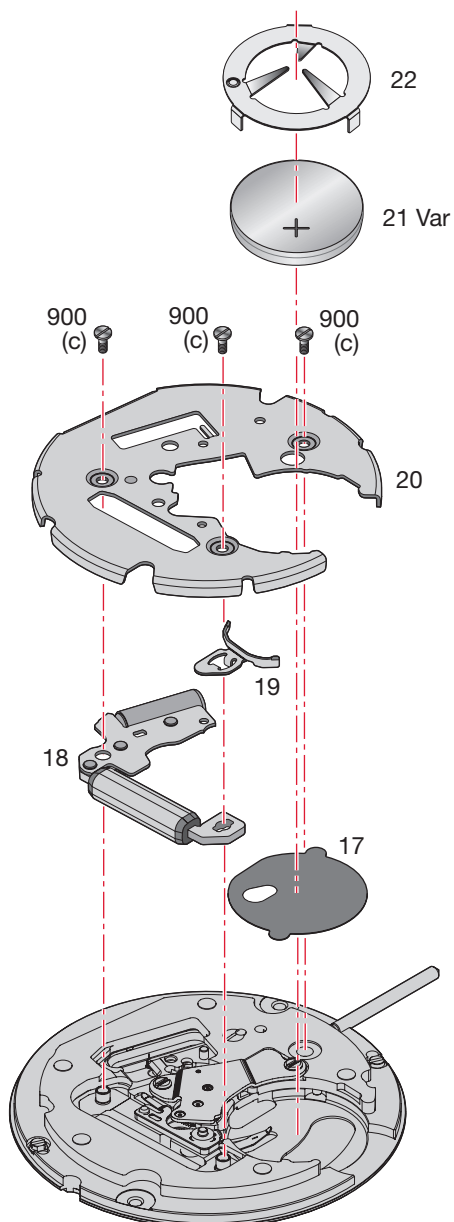
Pos 22:

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.



Position de la tige: **2 HEURES !**

Position der Stellwelle: **2 UHR !**

Handsetting stem position: **2 O'CLOCK !**

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 Montager Reihenfolge)

Assembling of the handsetting mechanism and the calendar mechanism

(Parts listed in order of assembly)

23 Var	27	901 (3x)
24	903 (2x)	31
25	28	
902 (2x)	29	
26 Var	30	


Lubrification - Schmierung - Lubrication

 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

 Huile
 Öl
 Oil

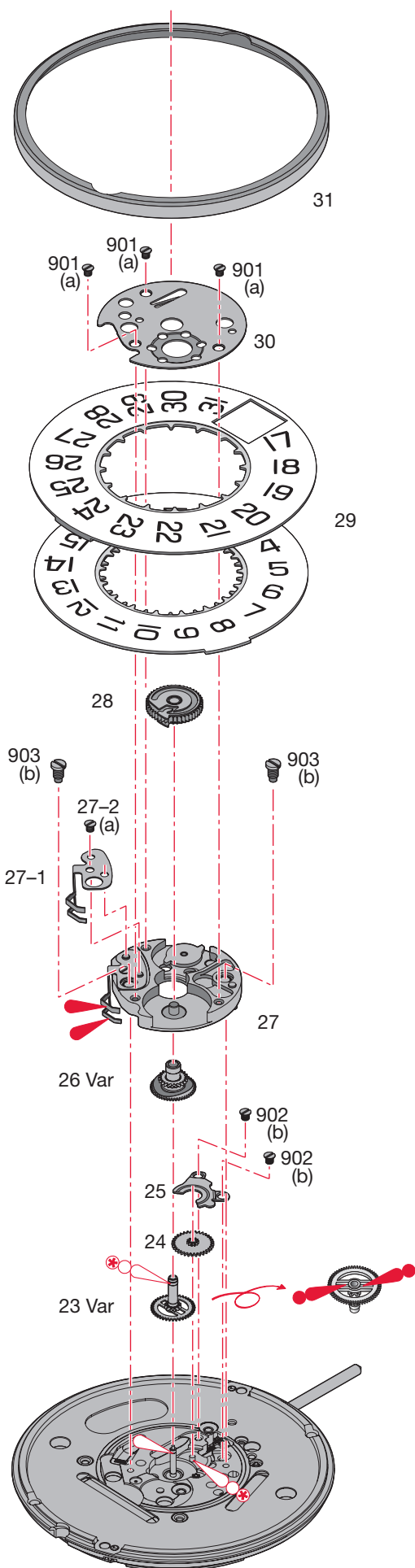
Tillwich K2363 / 3800

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

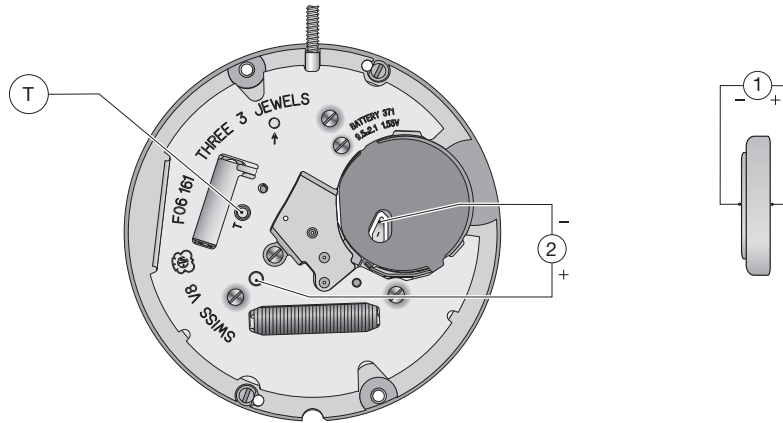
(a) 0,05 Ncm
(b) 0,6 Ncm



Position de la tige: 2 HEURES !
Position der Stellwelle: 2 UHR !
Handsetting stem position: 2 O'CLOCK !



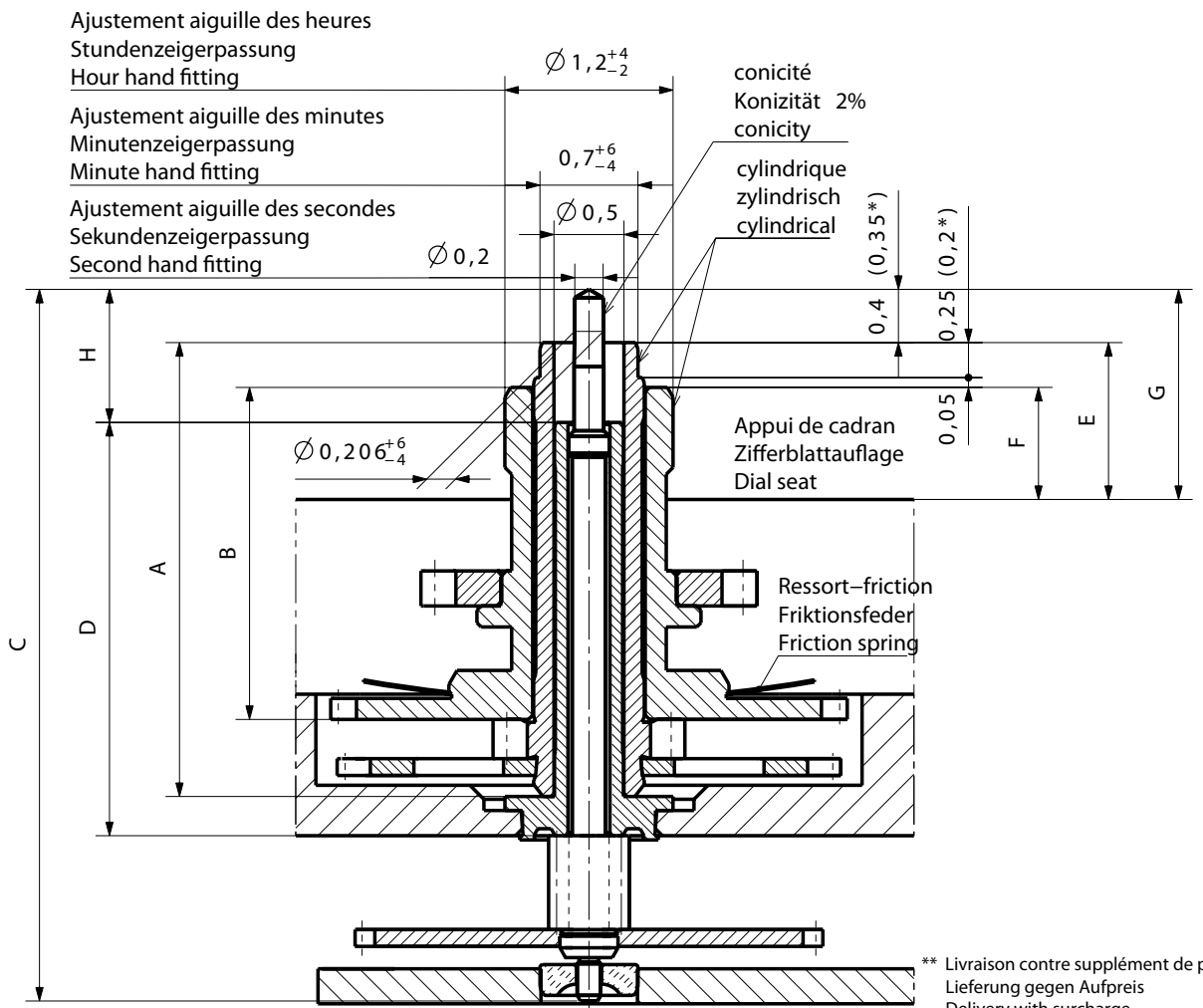
Contrôles électriques - Elektrische Kontrollen - Electrical Tests



Position Messpunkt Position	Echelle de mesure Einstellung Messgerät Setting of apparatus	Mesure Messung Measurement	Contrôle Kontrolle Test	Remarques Bemerkungen Remarks
1	2 V	1,55 V	Tension de la pile Spannung der Batterie Battery voltage	
2	2 V	1,30 V Mettre en contact le point T et la piste -. Commande du moteur avec 8 pas/s à 1,55 V et 16 pas/s avec tension $\leq 1,30$ V (E.O.L.). T Punkt mit der - Spur verbinden. Motorantrieb mit 8 Schritten/s bei 1,55 V und 16 Schritten/s mit Spannung $\leq 1,30$ V (E.O.L.). Connect T point with the - conductor. Motor driven with 8 steps/s at 1.55 V and 16 steps/s with voltage ≤ 1.30 V (E.O.L.)	Limite inférieure de la tension de fonctionnement. Untere Funktionsspannungsgrenze. Lower working-voltage limit.	Mesure sans pile, 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.
		$\leq 1,10 \mu\text{A}$	Consommation du mouvement. Stromaufnahme Uhrwerk. Consumption of movement.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speisegerät 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.
	10 μA	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.	E.O.L. Consommation supérieure à la valeur normale. E.O.L. Stromaufnahme über Normalwert. E.O.L. Consumption higher than in normal operation.	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.
		$\leq 0,5 \mu\text{A}$	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 hand-setting stem.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speisegerät 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.

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.

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.



** 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 Zifferblattdicke Dial thickness
	A	B	C	D	E	F	G		
réduit niedrig reduced	3,02	2,22	4,83	2,95	0,9	0,65	1,25	0,6	0,3
1	3,24	2,37	5,08	2,95	1,1	0,8	1,5	0,95	
3 **	3,74	2,87	5,58	2,95	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					Massestab Echelle Scale		 CATIA V5		
F06161					---		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		Tol.1/1000 mm
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS					Z0250980		02	00	01/01
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793					Ersatz für/En remplacement de/ Replacement for		Klass. Class. ZVACC		KUN
 A COMPANY OF THE SWATCH GROUP					Aenderung/Modification		Erstellt Etabli Created		19646
					23.09.2004 SCA		Geprüft Contrôlé Controlled		23.09.2004 WIR
							Freigegeben Libéré Released		29.09.2004 FEU

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.

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.

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
vorhergehenden Dokumentversionen****Modifications compared with previous
document versions**

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
02	29.06.2009	Ajout bride - et rondelle	Zusatz Bügel - und Unterlagscheibe	Addition bride - and washer	2, 3
		Nouvelles illustrations	Neue Illustrationen	New illustrations	4-6
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-12
01	28.03.2007	Lubrification	Schmierung	Lubrication	5
		Couple de dévissage	Drehmoment zum Lösen	Torque for loosening	4-5
		Nouveaux logos	Neue Logos	New logos	1, 7-8
00	02.11.2005	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