



INFORMATION HABILLAGE FABRIKANTEN INFORMATION MANUFACTURING INFORMATION

9''' ETA 210.001

IH 210001 FDE 498936 04 19.05.2014

Spécifications techniques

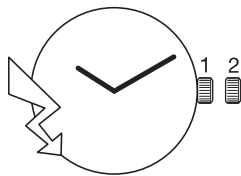
1. Forme et genre

Calibre rond	9'''
Affichage analogique	
Quartz:	32'768 Hz
Pierres:	8

2. Dimensions en mm

Diamètre total	20,40
Diamètre d'encourage	20,00
Hauteur totale du mouvement	0,98
Hauteur sur pile Ø 7,90, H. 1,25	1,40
Hauteur sur pile Ø 7,90, H. 1,45	1,60

3. Fonctions



Affichage par aiguilles:
Heures, minutes.

- Circuit économiseur de courant (hachage).

4. Manipulations et corrections

Tige de mise à l'heure à 2 positions.

Tige de mise à l'heure:

- Pos. 1 Position de marche (neutre).
- Pos. 2 Mise à l'heure, arrêt du mouvement.

5. Principe de construction

Platine et pont fabriqués en laiton, dorés.

Moteur pas à pas ETA (180°/20 s).

Technische Spezifikationen

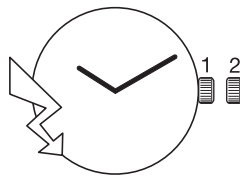
1. Form und Art

Rundes Kaliber	9'''
Analoganzeige	
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	8

2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser	20,40
Gehäusepassungsdurchmesser	20,00
Gesamtwerkhöhe	0,98
Höhe auf Batterie Ø 7,90, H. 1,25	1,40
Höhe auf Batterie Ø 7,90, H. 1,45	1,60

3. Funktionen



Anzeige durch Zeiger:
Stunden, Minuten.

- Stromsparende Motorsteuerung (gehackte Motorimpulse).

4. Manipulationen und Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 2 Stellungen.

Zeigerstellwelle:

- Pos. 1 Gangstellung (neutral).
- Pos. 2 Zeigerstellung, Anhalten des Werkes.

5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte und Brücke aus Messing hergestellt, vergoldet.

ETA-Schrittmotor (180°/20 s).

Technical specifications

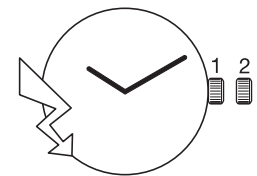
1. Shape and type

Round caliber	9'''
Analog display	
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	8

2. Dimensions in mm

Overall diameter	20.40
Case fitting diameter	20.00
Overall movement height	0.98
Height on battery Ø 7.90, H. 1.25	1.40
Height on battery Ø 7.90, H. 1.45	1.60

3. Functions



Display by means of hands:
Hours, minutes.

- Integrated circuit with current saving drive system (chopped motor pulses).

4. Handling and corrections

Handsetting stem with 2 positions.

Handsetting stem:

- Pos. 1 Running-position (neutral).
- Pos. 2 Time setting, stopping of movement.

5. Principle of construction

Main plate and bridge made of brass, gold-plated.

ETA stepping motor (180°/20 s).



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
SC Product 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

5. Principe de construction

3 impulsions/min.
Ajustement de la marche par EEPROM.

Le réglage de la marche est programmé dans l'IC et conservé dans les mémoires non volatiles.

6. Habillage

Le cadran est maintenu par des fixateurs de cadran. L'aiguille de minute doit être équilibrée, balourd maxi 0,35 µNm, masse maxi 10 mg.

Nouvelle norme pour balourds d'aiguilles (voir IS No 71).

Posage des aiguilles: il doit se faire sur un porte-pièce, avec appui du tenon de centre.

La force de chassage ne doit pas dépasser 20 N.

La pile est retenue par deux brides latérales, (+) dessus.

- En coupant la tige de mise à l'heure, veuillez tenir compte du fait que celle-ci mesure 0,35 mm.
- Les tiges brisées peuvent être utilisées. Pression ou traction sur la tige: < 30 N.

7. Outillage

Porte-pièce No 013848 pour ouvrir et fermer les fixateurs de cadran.

Porte-pièce "presse-tirette" No 074951 pour enlever la tige de mise à l'heure.

Porte-pièce No 013870.

Porte-pièce No 013850 pour poser les aiguilles.

Ces outils peuvent être commandés chez:

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

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

5. Konstruktionsprinzip

3 Impulse/Min.
Gangregulierung durch Digital-Abgleich (EEPROM).

Die Gangregulierung ist in einem nichtflüchtigen Speicher des IC programmiert.

6. Ausstattung

Das Zifferblatt ist durch Zifferblatthalter gehalten. Der Minutenzeiger muss ausgewuchtet sein, Unwucht im Maximum 0,35 µNm, Masse im Maximum 10 mg.

Neue Norm für Zeigerunwuchten (siehe IS No 71).

Das Setzen der Zeiger muss auf einem zweckmässigen Stückring mit zentraler Auflage für den Zentrumstift erfolgen. Der Aufpressdruck darf 20 N nicht übersteigen.

Die Batterie ist durch zwei seitliche Bügel gehalten, (+) oben.

- Beim Kürzen der Zeigerstellwelle ist zu berücksichtigen, dass die Länge 0,35 mm beträgt.
- Zweiteilige Stellwellen können verwendet werden. Druck- oder Zugkraft auf die Stellwelle: < 30 N.

7. Werkzeuge

Werkstückhalter Nr. 013848 zum Öffnen und Schliessen der Zifferblatthalter.

Werkstückhalter "presse-tirette" Nr. 074951 zum Herausnehmen der Stellwelle.

Werkstückhalter Nr. 013870.

Werkstückhalter Nr. 013850 zum Zeiger setzen.

Diese Werkzeuge können bei folgender Adresse bestellt werden:

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

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

5. Principle of construction

3 impulses/min.
Rate adjustment by EEPROM.

The rate adjustment programmed in the IC is conserved in a non volatile memory.

6. Casing

The dial is fixed by means of dial fasteners. The minute hand must be balanced, unbalance max. 0.35 µNm, weight max. 10 mg.

New standard for hand unbalance (see IS No 71).

The hands must be fitted on a suitable movement holder with a central support for the cannon pinion stud.

The press-in force must not exceed 20 N.

The battery is held in place by two lateral bridles, battery + pole upside.

- When shortening the handsetting stem, please not that the handsetting stem measure 0,35 mm.
- Two-part handsetting stems can be used. Pressure or traction: < 30 N.

7. Tool

Movement holder No. 013848 for opening and closing the dial fasteners.

Movement holder "presse-tirette" No 074951 for extracting the hand-setting stem.

Movement holder No. 013870.

Movement holder No 013850 for fitting the hands.

These tools can be ordered from:

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

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

8. Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent.
U = 1,55 V, type "Low drain".

Pile Ø 7,90 mm, hauteur 1,25 mm,
capacité 10 mAh (Renata 346).

Renata, UCAR 346, SR 712 SW.

Pile Ø 7,90 mm, hauteur 1,45 mm,
capacité 15 mAh (Renata 341).

Renata, UCAR, Varta 341, SR 714 SW.

Voir "INFORMATION SPECIFIQUE No. 63".

8. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie.
U = 1,55 V, Typ "Low Drain".

Batterie Ø 7,90 mm, Höhe 1,25 mm,
Kapazität 10 mAh (Renata 346).

Renata, UCAR 346, SR 712 SW.

Batterie Ø 7,90 mm, Höhe 1,45 mm,
Kapazität 15 mAh (Renata 341).

Renata, UCAR, Varta 341, SR 714 SW.

Siehe "SPEZIFISCHE INFORMATION
Nr. 63".

8. Current supply

Silver oxide battery.
U = 1.55 V, "Low drain" type.

Battery Ø 7.90 mm, height 1.25 mm,
capacity 10 mAh (Renata 346).

Renata, UCAR 346, SR 712 SW.

Battery Ø 7.90 mm, height 1.45 mm,
capacity 15 mAh (Renata 341).

Renata, UCAR, Varta 341, SR 714 SW.

See "SPECIFIC INFORMATION No 63".

9. Performances

9. Leistungen

9. Performances

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	MIN	TYP	MAX	Unités Einheiten Units
	durée de mesure: 20 s Messdauer: 20 s duration of measurement: 20 s T = 25° C				
Consommation Stromaufnahme Power consumption	U = 1,55 V quantième non en prise Kalender nicht im Eingriff date mechanism not in gear		0,35	0,50	µA
Marche instantanée Momentaner Gang Instantaneous rat	U = 1,55 V T = 25° C	-0,3	+0,1	+0,5	s/d
Température de fonctionnement Betriebstemperatur Operating temperature		0		50	°C
Résistance aux chocs Stossicherheit Shock-resistance	NIHS 91-10				
Résistance aux champs magnétiques Magnetfeldabschirmung Resistance to magnetic influences	norme magnétique Magnetismus-Norm magnetism standard T = 25° C	1600 20			A/m Oe
Couple utile Drehmoment Useful torque	U = 1,55 V quantième non en prise Kalender nicht im Eingriff date mechanism not in gear T = 25° C	12	25		µNm
Autonomie Autonomie Autonomy	avec pile Mit Batterie with battery 10 mAh 15 mAh		37 48		mois Monate months
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 50082-1, EN 50081-1				CE Conforme CE Konform CE Conform

10. Contrôle de la marche

La période d'inhibition est de
60 secondes

La mesure de la marche ne peut se faire
qu'avec un appareil permettant une me-
sure pendant 60 secondes ou un multiple
de 60 secondes.

La mesure de la marche doit avoir lieu à
une température comprise entre 20° C et
30° C.

10. Gangkontrolle

Die Inhibitions-Periode beträgt
60 Sekunden.

Der Gang kann nur mit einem Instrument
gemessen werden, das eine Messung
während einer Zeitspanne von 60 Sekun-
den oder einem Vielfachen davon erlaubt.

Die Gangmessung muss bei einer Tem-
peratur von 20° C bis 30° C erfolgen.

10. Checking the rate

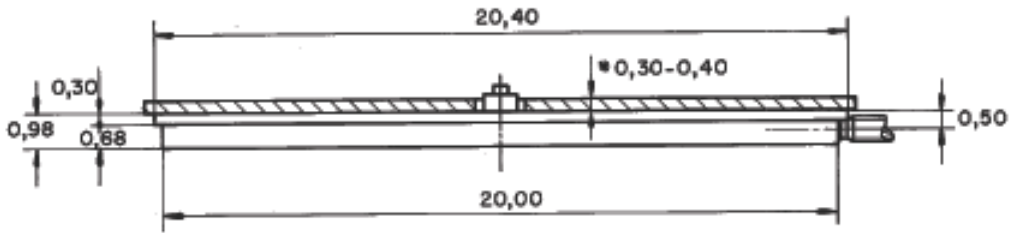
The inhibition period is
60 seconds.

The rate must be checked with an instru-
ment that allows measuring over one or
several periods of 60 seconds.

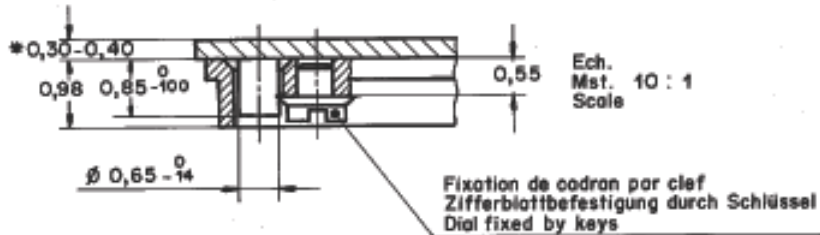
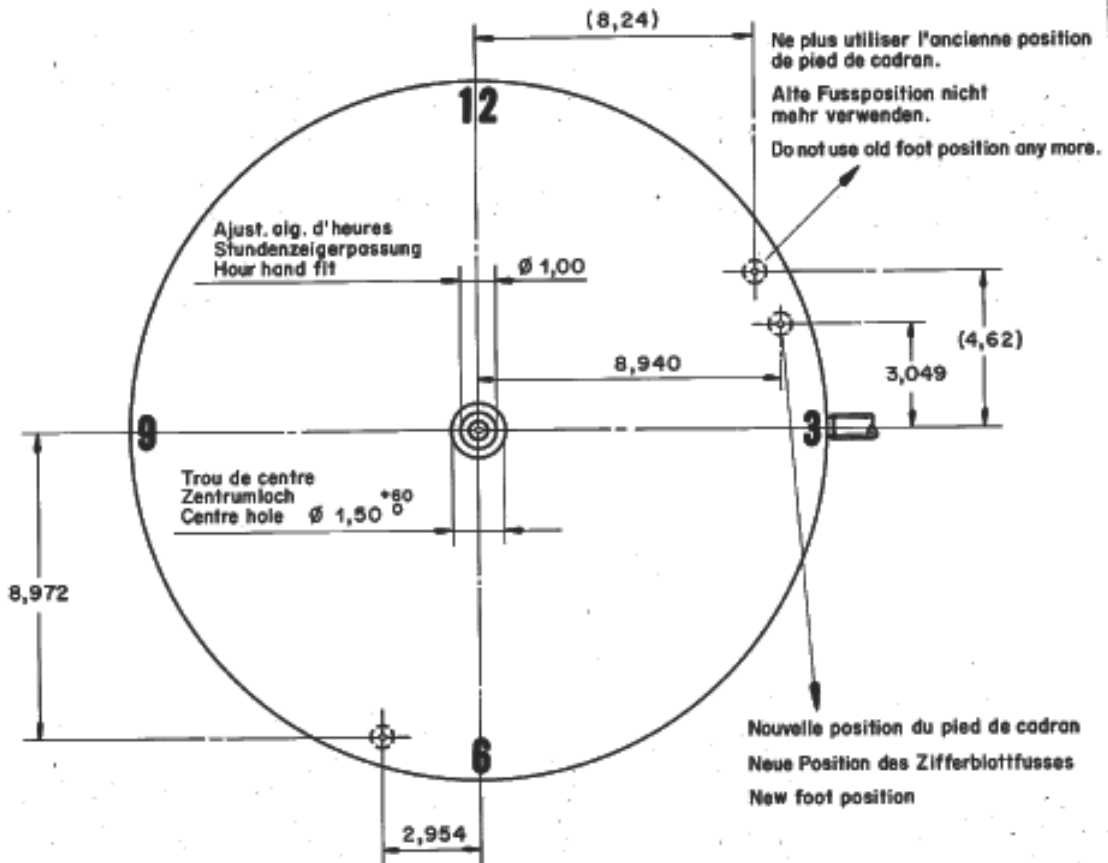
Check the rate at a temperature between
20° C and 30° C.

Indications pour cadran
Angaben für Zifferblatt
Indications for dial

Cal. 210.001



*Pour aiguillage O (réduit) cadran ép. 0,10-0,20
Für Zeigerwerkhöhe O (niedrig) Zifferblattdicke 0,10-0,20
For hand-fitting height O (reduced) dial thickness 0,10-0,20



Ech. Mst. 10 : 1
Scale

Aenderungen: 11. 3. 83. hm



ETA SA Fabriques d'Ebauches
CH-2540 Grenchen

Kontr.-Richtl.

Masse in mm, Tol. in 1/1000mm

Datum: 30.11.82.

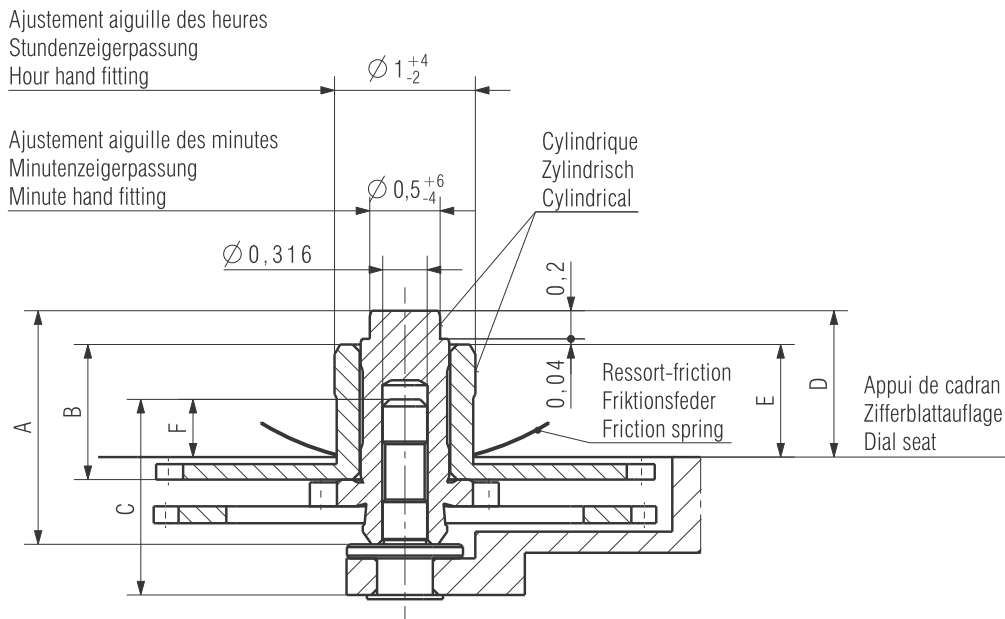
Maßstab:

Gezeichnet: hm

Kontrolliert:

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est comié 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.

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.



1) NIHS 91-30: 500g / 0,7 ms 2) NIHS 91-20: 500g / 2,0 ms

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		
réduit niedrig reduced	1,21	0,51	1,39	0,59	0,35	0,41	0,1 - 0,2	
1	1,41	0,71	1,39	0,79	0,55	0,41	0,3 - 0,4	
2	1,66	0,96	1,39	1,04	0,8	0,41	0,5 - 0,6	
3	1,86	1,16	1,39	1,24	1	0,41	0,6 - 0,8	
Aiguilles Zeiger Hands				Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand		Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand		
Masse/Masse/Mass	max. mg			10		10		
Balourd/Unwucht/Unbalance	max. μ Nm			1) 0,72	2) 0,17	1) 0,72	2) 0,17	
Force de chassage/Setzkraft/Press-in force	max. N			20		20		
Kaliber / Calibre / Caliber				Massestab Echelle Scale		CATIA V5		
210.001				--		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm Tol.1/1000 mm		
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS				Z0091653		Version 01	Revision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793			Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for		Klass. ZVACC		KUN	
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP			Aenderung/Modification		Ursprung Erzeugung Création Origine Creation Original 13.04.2004 ALT		Version Erzeugung Création Version Creation Version 07.03.2014 NOR	Freigegeben Libéré Released 11.03.2014 SAC
			30065					

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
04	19.05.2014	Nouvelle adresse	Neue Adresse	New address	1, 2, 8
		Nouvelle norme pour balourds d'aiguilles	Neue Norm für Zeigerunwuchten	New standard for hand unbalance	2
		Correction autonomie pile	Korrektur der Autonomie der Batterie	Correction of the battery's autonomy	
		Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	6
03	17.05.2010	Suppression hauteur sur pile 1,20 mm	Höhe auf Batterie 1,20 mm entfernt	Abolition of the height on battery 1.20 mm	1, 3
		Modification impulsions	Änderung Impulse	Modification impulses	2
		Suppression chapitre "Contrôle à réception"	Kapitel "Eingangskontrolle" entfernt	Abolition of the chapter "Incoming inspection"	4
		Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	5
02	15.01.2010	Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	1-8
		Correction unités: μ A	μ A: Einheiten Korrektur	Units: μ A correction	3
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-8
01	22.03.2000	Version de base	Basis Version	Basic version	--

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

**Ce document se trouve sur le
Support Center Portal (SCP) :**

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal
- Documents techniques

**Dieses Dokument finden Sie im
Support Center Portal (SCP):**

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal
- Technische Dokumente

**This document can be found on the
Support Center Portal (SCP):**

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents



ETA^{SA}
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

SC PRODUCT 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