



8 1/4" ETA E61.041

IH E61041 FDE 534283 04 11.08.2014

Spécifications techniques

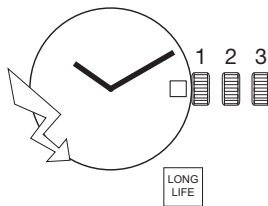
1. Forme et genre

Calibre rond	8 1/4"
Affichage analogique	
Quartz:	32'768 Hz
Pierres:	8

2. Dimensions en mm

Diamètre total	18,60
Diamètre d'encourage	18,20
Hauteur totale du mouvement	1,95
Hauteur sur pile (No 321)	2,10
Hauteur sur pile (No 364)	2,60

3. Fonctions



Affichage par aiguilles:
"Long life", heures, minutes.
Quantième dans le guichet.

4. Corrections

Tige de mise à l'heure à 3 positions:
Tige de mise à l'heure:
Pos. 1 Position de marche (neutre).

Pos. 2 Correction rapide de la date.

Pos. 3 Mise à l'heure, arrêt de la seconde, et du mouvement (stockage).

Technische Spezifikationen

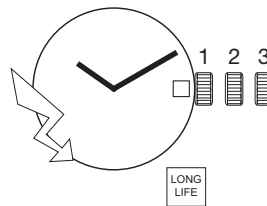
1. Form und Art

Rundes Kaliber	8 1/4"
Analoganzeige	
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	8

2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser	18,60
Gehäusepassungsdurchmesser	18,20
Gesamtwerkhöhe	1,95
Höhe auf Batterie (No 321)	2,10
Höhe auf Batterie (No 364)	2,60

3. Funktionen



Anzeige durch Zeiger:
"Long life", Stunden, Minuten.
Datum im Fenster.

4. Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 3 Stellungen:
Zeigerstellwelle:
Pos. 1 Gangstellung (neutral).

Pos. 2 Schnellkorrektur des Datums.

Pos. 3 Zeigerstellung, Stop der Sekunde und Unterbrecher (für Lagerung).

Technical specifications

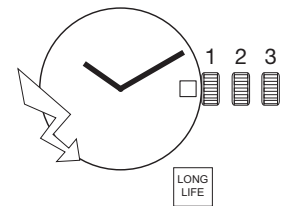
1. Shape and type

Round caliber	8 1/4"
Analog display	
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	8

2. Dimensions in mm

Overall diameter	18.60
Case fitting diameter	18.20
Overall movement height	1.95
Height on battery (No 321)	2.10
Height on battery (No 364)	2.60

3. Functions



Display by means of hands:
"Long life", hours, minutes.
Date in window.

4. Corrections

Handsetting stem with 3 positions:
Handsetting stem:
Pos. 1 Running position (neutral).

Pos. 2 Quick correction of date.

Pos. 3 Time setting, stopping of second, stopping of the movement (storage).



5. Principe de construction

Platine et pont fabriqués en laiton, dorés.

Standard: platine = laiton
couver-module électronique = sulem.

* Luxe: platine = laiton
couver-module électronique = laiton.

* exécutions et décors possibles sur demande.

Moteur pas à pas ETA 180°/s.
30 impulsions/min.

Le calibre est équipé d'un circuit économiseur de courant (asservissement) et d'une lame de contact déconnectant la commande du moteur du circuit intégré lorsque la tige de mise à l'heure est tirée (mode stockage).

Ce mouvement est équipé d'un circuit électronique de régulation de dernière génération qui intègre en un seul composant les éléments de gestion et de régulation.

6. Habillage

Le cadran est maintenu par des fixateurs de cadran.

Aiguilles

Indication pour aiguilles: voir le plan *AIGUILLAGES*.

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

Le respect des balourds indiqués garantit la résistance aux chocs selon les normes en vigueur.

La pose des aiguilles (sans pile) doit être faite sur un porte-pièce adéquat avec appui central sur la pierre ayant un dégagement pour le pivot de la roue de seconde au centre.

5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte und Brücke aus Messing hergestellt, vergoldet.

Standard: Werkplatte = Messing
Halteplatte für Elektronik-Baugruppe = Sulem.

* Luxus: Werkplatte = Messing
Halteplatte für Elektronik-Baugruppe = Messing.

* Weitere Ausführungen und Dekors sind auf Anfrage möglich.

Schrittmotor ETA 180°/s.
30 Impulse/min.

Der Kaliber ist mit einer stromsparenden Motorsteuerung (Asservissement) und einem Unterbrecherkontakt, welcher bei gezogener Stellwelle den Motor vom integrierten Schaltkreis trennt (zur Lagerung), ausgerüstet.

Dieses Uhrwerk ist mit einem Stromregelkreis modernster Technologie ausgestattet, der in einer Komponente die Steuerungs- und Regelungselemente vereint.

6. Ausstattung

Das Zifferblatt ist durch Zifferblatthalter gehalten.

Zeiger

Angaben für Zeiger: siehe Zeichnung *ZEIGERWERKHÖHEN*.

Neue Norm für Zeigerunwuchten (siehe IS No 71).

Bei Einhaltung der angegebenen Unwuchtwerte wird die Stosssicherheit laut einschlägigen Normen gewährleistet.

Zum Zeigersetzen (ohne Batterie) muss ein passender Werkhalter mit einer zentralen Auflage für den Stein verwendet werden, welche eine Aussparung für den Zapfen des Zentrumsekundenrades besitzt.

5. Principle of construction

Main plate and bridge made of brass, gilt.

Standard: mainplate = brass
electronic module cover = sulem.

* Luxury: mainplate = brass
electronic module cover = brass.

* versions and decors possible on request.

Stepping motor ETA 180°/s.
30 impulses/min.

The caliber is equipped with a current saving circuit (asservissement) and a stop lever which disconnects the motor from the integrated circuits when the stem is pulled out (storage).

This movement is equipped with the latest generation of electronic control circuit which houses the management and control elements in a single component.

6. Casing

The dial is fixed by means of dial fasteners.

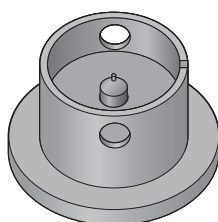
Hands

Indications for hands: see drawing *HAND FITTING HEIGHTS*.

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

By respecting the defined unbalance a shock-resistance in accordance with current standards is assured.

The hands must be fitted (without battery) on a suitable movement holder with a central support on the jewel having a countersink for the second wheel pivot.



7. Outillage

sur demande.

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

7. Werkzeuge

auf Anfrage.

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

7. Tools

on request.

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 6,80 mm, hauteur 1,65 mm
Capacité 14,5 mAh (Renata)

Renata 321, Varta V321,
Energizer 321, SR 616 SW.

Pile Ø 6,80 mm, hauteur 2,15 mm
Capacité 20 mAh (Renata)

Renata 364, Varta V364,
Energizer 364, SR 621 SW.

8. Stromversorgung

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

Batterie Ø 6,80 mm, Höhe 1,65 mm
Kapazität 14,5 mAh (Renata)

Renata 321, Varta V321,
Energizer 321, SR 616 SW.

Batterie Ø 6,80 mm, Höhe 2,15 mm
Kapazität 20 mAh (Renata)

Renata 364, Varta V364,
Energizer 364, SR 621 SW.

8. Current supply

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

Battery Ø 6.80 mm, height 1.65 mm
Capacity 14.5 mAh (Renata)

Renata 321, Varta V321,
Energizer 321, SR 616 SW.

Battery Ø 6.80 mm, height 2.15 mm
Capacity 20 mAh (Renata)

Renata 364, Varta V364,
Energizer 364, SR 621 SW.

9. Performances

9. Leistungen

9. Performances

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	MIN	TYP	MAX	Unités Einheiten Units
Consommation mouvement Stromaufnahme Uhrwerk Power consumption movement	U = 1,55 V T= 25° C	0,25	0,40	0,70	µA
Marche instantanée Momentaner Gang Instantaneous rate	U = 1,55 V T= 25° C	-0,3		+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	Standard (sans décors) Luxe (avec décors)	1600			A/m A/m
Couple de positionnement (aig.min.) Positionierungsmoment (Min. Zeiger) Positioning torque (min. hand)	U = 1,55 V T= 25° C		300		µNm
Couple utile (aig. min.) Drehmoment (Min. Zeiger) Useful torque (min. hand)			150		µNm

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	MIN	TYP	MAX	Unités Einheiten Units
Autonomie théorique de pile Autonomie theoretisch der Batterie Autonomy theoretic of battery	Avec pile 14,5 mAh Mit Batterie with battery 20 mAh		49 68		ans Jahre years
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 50082-1, EN 50081-1			CE Conforme CE Konform CE Conform	
<p>* En pratique, pour les mouvements à très faible consommation, l'autonomie maximum sera donnée par la durée de vie intrinsèque de la pile. * In der Praxis ergibt sich für Werke mit sehr schwachem Verbrauch die maximale Autonomie aus der jeweiligen Lebensdauer der Batterie. * In practice, for movements with very low consumption, the maximum autonomy is given by the specific length of life of the battery.</p>					

10. Contrôle de la marche

La période d'inhibition est de
60 secondes.

La mesure de la marche doit avoir lieu à une température comprise entre 20° C et 25° C.

10. Gangkontrolle

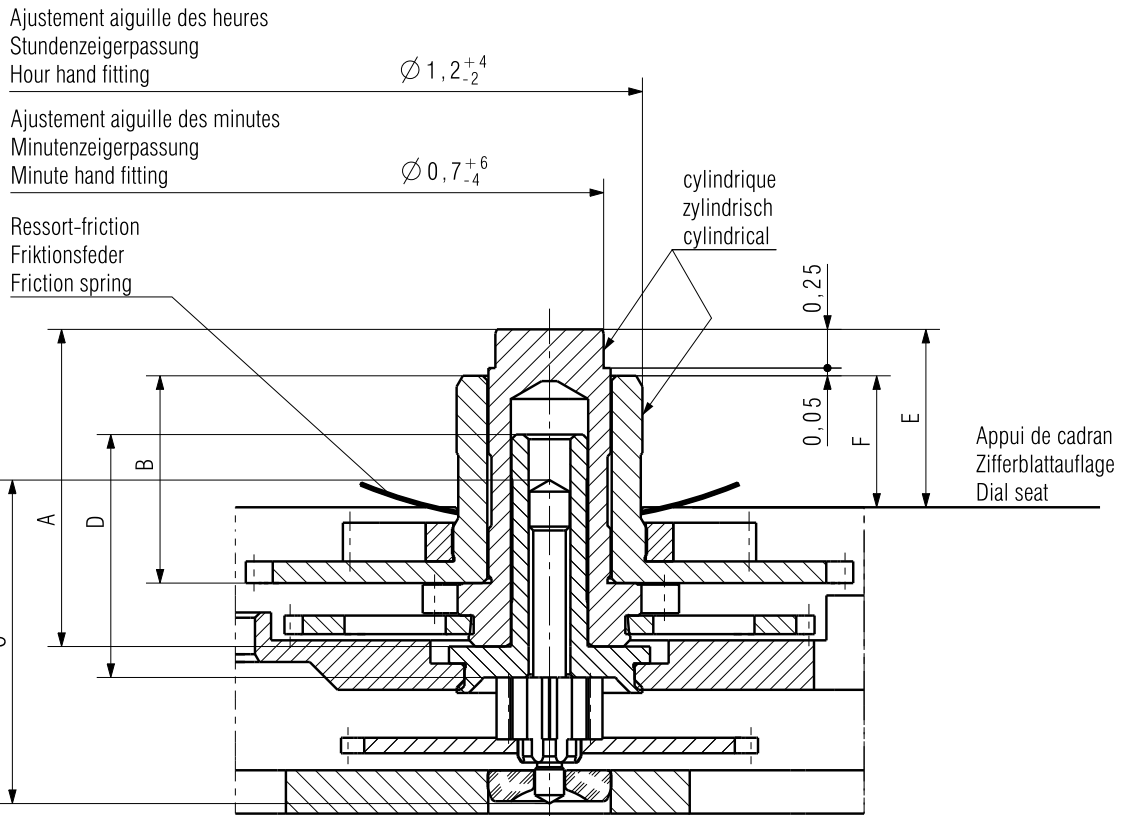
Die Inhibitions-Periode beträgt
60 Sekunden.

Die Gangmessung muss bei einer Temperatur von 20° C bis 25° C erfolgen.

10. Checking the rate

The inhibition period is
60 seconds.

Check the rate at a temperature between 20° C and 25° C.



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 Zifferblattdicke Dial thickness
	A	B	C	D	E	F	
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des sec. au centre Zentrum- sekundentrieb Central sec. wheel pin.	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	
réduit niedrig reduced normal	1,80	1,09	2,091	1,57	0,9	0,6	0,3
1	2,05	1,34	2,091	1,57	1,15	0,85	0,4
2	2,30	1,59	2,091	2,07	1,4	1,1	
3	2,55	1,84	2,091	2,07	1,65	1,35	

Aiguilles Zeiger Hands	Aiguille des heures Stundenzeiger Hour hand		Aiguille des minutes Minutenzeiger Minute hand	
Masse/Masse/Mass	max.	mg	20	
Balourd/Unwucht/Unbalance	max.	μ Nm	1) 2) 1	
Force de chassage/Setzkraft/Press-in force	max.	N	30	
Inertie/Trägheit/Inertia	max.	gmm ²	0,3	

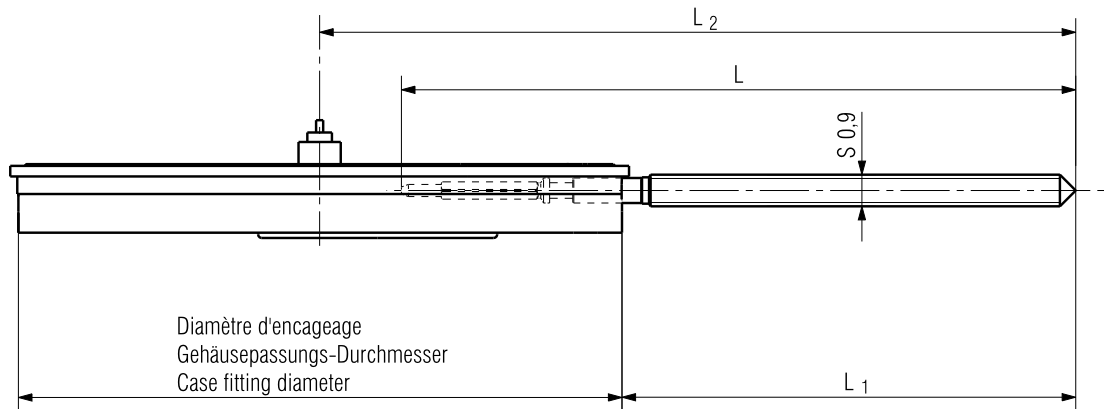
Kaliber / Calibre / Caliber E6X.031/041	Masstab Echelle Scale --		CATIA V5
		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm

AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS	Version Z0515296	Revision 03	Blatt Feuille Sheet 00	01/01
---	----------------------------	-----------------------	--	--------------

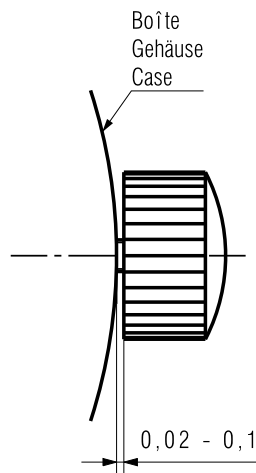
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE SWATCH GROUP	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for	Klass. Class. ZVACC	KUN	
	Aenderung/Modification	30464	Ursprung Erzeugung Création Originale Creation Original 07.04.2009 SAC	Version Erzeugung Création Version Creation Version 24.06.2014 ZWJ

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.



Calibre Kaliber Caliber	Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L ₁	L ₂
E60.XXX	normal	19,18	12,9	21,5
E61.XXX	normal	19,18	12,4	21,5
E63.XXX	normal	19,18	9,85	21,5
E64.XXX	normal	19,18	8,7	21,5



Kaliber / Calibre / Caliber E6X.031/041/101/111/501/511		Massstab Echelle Scale --		CATIA V5	
			Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol. 1/1000 mm	
TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION STEM: LENGTH, CROWN POSITION		Z0414646		Version 01	Revision Révision 00
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793		Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Aenderung/Modification 24757/24819		Klass. Class. ZVACC	Blatt Feuille Sheet 01/01
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP		Erstellt Etabli Created 27.04.2009 ZWJ	Geprüft Contrôlé Controlled 30.04.2009 CHI	Freigegeben Libéré Released 30.04.2009 CHI	

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
04	11.08.2014	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	7
03	12.05.2014	Correction autonomie pile	Korrektur der Autonomie der Batterie	Correction of the battery's autonomy	4
		Nouvelle norme pour balourds d'aiguilles	Neue Norm für Zeigerunwuchten	New standard for hand unbalance	2
02	12.04.2013	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	7
		Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	7
01	11.01.2013	Modification chapitre 5 "Principe de construction"	Kapitel 5 "Konstruktionsprinzip" Änderung	Modification of the chapter 5 "Principle of construction"	2
		Nouvelle adresse	Neue Adresse	New address	3
00	13.06.2012	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