



INFORMATION HABILLAGE FABRIKANTEN INFORMATION MANUFACTURING INFORMATION

10 1/2''' ETA 804.112

IH 804112 FDE 443581 09 21.02.2018

Spécifications techniques

1. Forme et genre

Calibre rond 10 1/2'''
Affichage analogique.
Quartz: 32'768 Hz
Pierres: 0

Technische Spezifikationen

1. Form und Art

Rundes Kaliber 10 1/2'''
Analoganzeige.
Quarz: 32'768 Hz
Steine: 0

Technical specifications

1. Shape and type

Round calibre 10 1/2'''
Analog display.
Quartz: 32'768 Hz
Jewels: 0

2. Dimensions en mm

Diamètre total 23,90
Diamètre d'encageage 23,30
Hauteur sur mouvement 3,65
Hauteur sur pile 3,70

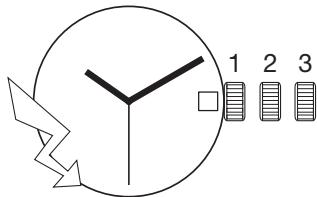
2. Form und Art

Gesamtdurchmesser 23,90
Gehäusepassungsdurchmesser 23,30
Werkhöhe 3,65
Höhe auf Batterie 3,70

2. Shape and type

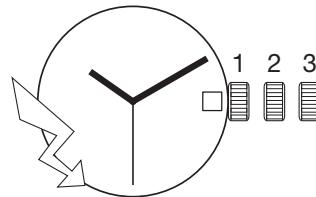
Overall diameter 23.90
Case fitting diameter 23.30
Movement height 3.65
Height on battery 3.70

3. Fonctions



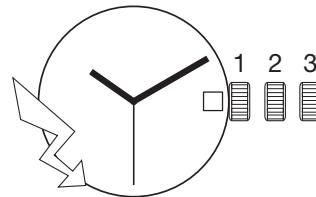
Affichage par aiguilles:
Heures, minutes, secondes au centre.
Quantième à guichet.

3. Funktionen



Anzeige durch Zeiger:
Stunden, Minuten, Sekunde im Zentrum.
Datumanzeige im Fenster.

3. Functions



Display by means of hands:
Hours, minutes, second in the center.
Date in window.

4. Manipulations et corrections

Tige de mise à l'heure à 3 positions:
Pos. 1 Position de marche.
Pos. 2 Correction rapide de la date.
Pos. 3 Mise à l'heure, arrêt mécanique de la seconde, arrêt du mouvement (stockage).

4. Manipulationen und Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 3 Stellungen:
Pos. 1 Gangstellung.
Pos. 2 Schnellkorrektur des Datums.
Pos. 3 Zeigerstellung, mechanischer Sekundenstopp, Unterbrecher (zur Lagerung).

4. Handling and corrections

Handsetting stem with 3 positions:
Pos. 1 Running position.
Pos. 2 Quick correction of date.
Pos. 3 Time setting, mechanical stopping of second, stopping of movement (storage). position.

5. Principe de construction

Mouvement indémontable. Le pont de rouage et la platine sont fabriqués en matière synthétique et assemblés par un procédé spécial.
Les roues et la bobine sont recouvertes par le pont de rouage (protection optimale).

5. Konstruktionsprinzip

Nicht zerlegbares Werk. Die Räderwerkbrücke und die Werkplatte sind aus Kunststoff hergestellt und werden in einem Spezialverfahren zusammengefügt.
Die Räder und die Spule sind von der Räderwerkbrücke überdeckt (optimaler Schutz).

5. Principle of construction

The movement cannot be dismantled. The train wheel bridge and the main plate are made of synthetic material and are assembled by a special process.
The wheels and the coil are covered by the train wheel bridge (optimal protection).



ETA
SA

MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
SC Marketing & 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

Moteur pas à pas ETA 180°/s.

Réglage de la marche par inhibition.

Le réglage de la marche ne se fait que chez ETA SA.

Circuit économiseur de courant (asservissement et hachage).

6. Habillage

Fixation du mouvement par cercle d'emboîtement, sans vis.

Indications pour cadran

Le cadran doit être maintenu par la boîte. Les pieds de cadran sont positionnés par deux trous dans la platine.

L'anglage des pieds doit être respecté, selon le plan.

Emboîtement

Afin d'éviter des dégâts importants au mouvement lors de chocs accidentels sur la couronne, il est nécessaire de dimensionner l'espace entre la couronne et la carrure à ,10 mm au maximum (voir plan *TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE*).

Tige de mise à l'heure

La tige de mise à l'heure est coupée à la longueur voulue.

Pour enlever la tige de mise à l'heure, il est indispensable de placer la couronne en position 3 avant de l'extraire par pression sur le ressort de tige.

Lors de l'introduction de la tige de mise à l'heure, tourner légèrement celle-ci afin de ne pas abîmer la denture du renvoi de mise à l'heure.

Aiguilles

Indication pour aiguilles: voir plan *AIGUILLAGES*.

Les aiguilles de seconde et de minute doivent être équilibrées.

(voir plan *AIGUILLAGES*)

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

5. Konstruktionsprinzip

Schrittmotor ETA 180°/Sek.

Gangregulierung durch Digitalabgleich (Inhibition).

Die Gangregulierung erfolgt ausschliesslich bei ETA SA.

Stromsparende Motorsteuerung (automatisch angepaßte und gehackte Motorimpulse).

6. Ausstattung

Werkbefestigung durch Gehäusering, ohne Schrauben.

Angaben für das Zifferblatt

Das Zifferblatt muß vom Gehäuse festgehalten werden. Die Füsse werden durch zwei Löcher in der Werkplatte positioniert.

Die Füße müssen Anschrägungen nach Plan aufweisen.

Werkeinbau

Um schwere Schäden des Uhrwerks durch zufällige Stöße auf die Krone zu vermeiden, ist zwischen der Krone und dem Gehäusemittelteil ein Abstand von maximal 0,10 mm erforderlich (siehe Zeichnung *WELLE: LAENGE, POSITION KRONE*).

Zeigerstellwelle

Die Zeigerstellwelle wird beim Gewinde für die Krone auf die gewünschte Länge gekürzt.

Zum Entfernen der Stellwelle muß die Krone unbedingt in Stellung 3 gebracht werden, bevor die Feder der Stellwelle gedrückt wird.

Beim Einsetzen der Zeigerstellwelle muß diese leicht gedreht werden, um die Verzahnung des Zeigerstellrads nicht zu beschädigen.

Zeiger

Angaben für Zeiger: siehe Zeichnung *ZEIGERWERKHÖHEN*.

Die Sekunden- und Minutenzeiger müssen ausgewuchtet sein.

(siehe Zeichnung *ZEIGERWERKHÖHEN*).

Neue Norm für Zeigerunwuchten (siehe IS No 71).

5. Principle of construction

Stepping motor ETA 180°/s.

Rate adjustment through inhibition.

The rate adjustment is only carried out at ETA SA.

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

6. Casing

Movement fixed by casing ring without screws.

Indications for the dial

The dial has to be held in place by the case. The dial feet are positioned by two holes in the main plate.

The feet corners must be chamfered as shown on the plan.

Casing

To avoid severe damage to the movement being caused by accidental impact of the crown, the space between the crown and the case middle must be set at a maximum of 0.10 mm (see drawing *STEM: LENGTH, CROWN POSITION*).

Handsetting stem

The hand setting stem is cut to the desired length.

In order to remove the hand setting stem, the crown must be in position 3 before the stem spring will be pressed.

When introducing the hand setting stem, turn it slightly in order not to damage the tooth of the setting wheel.

Hands

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

The second hand and the minute hand must be balanced.

(see drawing *HAND FITTING HEIGHTS*).

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

Pose des aiguilles

Lors de la pose des aiguilles, le mouvement doit reposer à plat sur un appui en métal.

Les forces de chassage ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées sur le plan d'aiguillage.

Indications pour couronne

L'emploi d'une couronne vissée dans la carcasse n'est pas recommandé. Le mouvement n'est pas dimensionné pour supporter la force engendrée par ce système sur la tige sans risque de dégât au mouvement.

Indications pour quantième Type d'entraînement:

Traînant

Le décalage de l'indicateur est visible dans le guichet durant le changement. Il est admis que les chiffres soient tronqués et qu'ils ne soient plus lisibles durant un certain temps.

La durée totale du changement d'affichage s'effectue typiquement en plus d'une heure. Le changement s'opère par un déplacement angulaire lent de l'indicateur qui peut se terminer avec un saut.

Correction rapide du quantième:

Quand l'entraînement de l'indicateur quantième a commencé, la correction rapide n'est pas permise à cause du risque d'endommagement du mécanisme.

Après le saut du quantième la correction rapide est fonctionnelle de nouveau.

7. Outilage

Porte-pièce pour poser les aiguilles au centre 10 ½", appui Ø 3 mm.

Ces outils peuvent être commandés chez:

Setzen der Zeiger

Zum Zeigersetzen muss das Werk auf einer harten Metallunterlage flach aufliegen.

Der Aufpressdruck darf die auf dem Plan Zeigerwerkhöhen angegebenen Werte nicht übersteigen.

Angaben für die Krone

Die Verwendung einer im Gehäusemittelteil einschraubbaren Krone ist nicht empfohlen. Das Uhrwerk ist nicht darauf ausgelegt, die von diesem System auf die Welle erzeugte Kraft aufzunehmen, ohne eine Beschädigung des Uhrwerks zu riskieren.

Angaben für das Datum Antriebstyp:

Schleppend

Die Verschiebung des Anzeigers ist während der Änderung im Fenster sichtbar. Es ist möglich, dass die Ziffern abgeschnitten werden und dass sie während einer bestimmten Zeit nicht lesbar sind.

Insgesamt dauert die Änderung der Anzeige in der Regel über eine Stunde. Die Änderung erfolgt durch eine langsame Winkelverschiebung des Anzeigers, die mit einem Sprung enden kann.

Schnellkorrektur des Datums:

Wenn der Antrieb des Datumanzeigers begonnen hat, ist die Schnellkorrektur aufgrund der Gefahr einer Beschädigung des Mechanismus nicht erlaubt.

Nach der Datumsumstellung ist die Schnellkorrektur wieder möglich.

7. Werkzeuge

Werkstückhalter zum Setzen der Zentrumzeiger 10 ½", flache Auflage Ø 3 mm.

Diese Werkzeuge können bei folgender Adresse bestellt werden:

Fitting of the hands

For the hand-fitting, the movement must be lying flat on a metallic support.

The press-in force must not exceed the values indicated on the hand fitting heights plan.

Indications for the crown

Using a screw in crown in the case middle is not recommended. The movement is not designed to support the force which this system applies to the stem without risk of damage to the movement.

Indications for the date Type of drive:

Dragging

Indicator time lag is visible in the aperture during the change. It has been noted that the figures are truncated and are no longer legible for a period of time.

The display switch generally takes more than an hour. The change takes place as a slow, angular movement of the indicator which can end with a jump.

Quick date correction:

If the date indicator drive has begun to move, rapid adjustment is not permitted as it risks damaging the mechanism.

Once the date has jumped, rapid adjustment is once again functional.

7. Tools

Movement holder for fitting the central hands 10 ½", flat support Ø 3 mm.

These tools can be ordered from:

7. Outilage

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

Phone +41 (0)32 655 27 77
 cs@eta.ch
 www.eta.ch

7. Werkzeuge

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

Phone +41 (0)32 655 27 77
 cs@eta.ch
 www.eta.ch

7. Tools

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

Phone +41 (0)32 655 27 77
 cs@eta.ch
 www.eta.ch

8. Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent
 U = 1,55 V, type «Low drain».
 Ø 6,80 mm, hauteur 2,60 mm.
 Capacité 28 mAh (Renata).
 Renata, Varta, Energizer
 No 377, SR 626 SW.

8. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie
 U = 1,55 V, Typ «Low Drain».
 Ø 6,80 mm, Höhe 2,60 mm.
 Kapazität 28 mAh (Renata).
 Renata, Varta, Energizer
 Nr. 377, SR 626 SW.

8. Current supply

Silver oxide battery
 U = 1.55 V, «Low Drain» type.
 Ø 6.80 mm, height 2.60 mm.
 Capacity 28 mAh (Renata).
 Renata, Varta, Energizer
 No. 377, SR 626 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	0,60	0,95	1,30	µA
Marche instantanée Momentaner Gang Instantaneous rate		-0,4	+0,10	+0,6	s/d
Température de fonctionnement Betriebstemperatur Operating temperature		0		+50	°C
Résistance aux chocs Stoss sicherheit Shock-resistance	NIHS 91 - 10				
Résistance aux champs magnétiques Magnetfeldabschirmung Resistance to magnetic influences	norme magnétique Magnetismus-Norm magnetism standard	1600 20			A/m Oe
Couple utile sur aiguille minute Drehmoment auf Minutenzeiger Useful torque on minute hand		160	250		µNm
Couple utile sur aiguille seconde Drehmoment auf Sekundenzeiger Useful torque on second hand		4,0	8,0		µNm
Autonomie théorique de pile Autonomie theoretisch Autonomy theoretic of battery	28 mAh		40		mois Monate months
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 50081-1, 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 mesure 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 25° C.

10. Gangkontrolle

Die Inhibition-Periode beträgt
60 Sekunden.

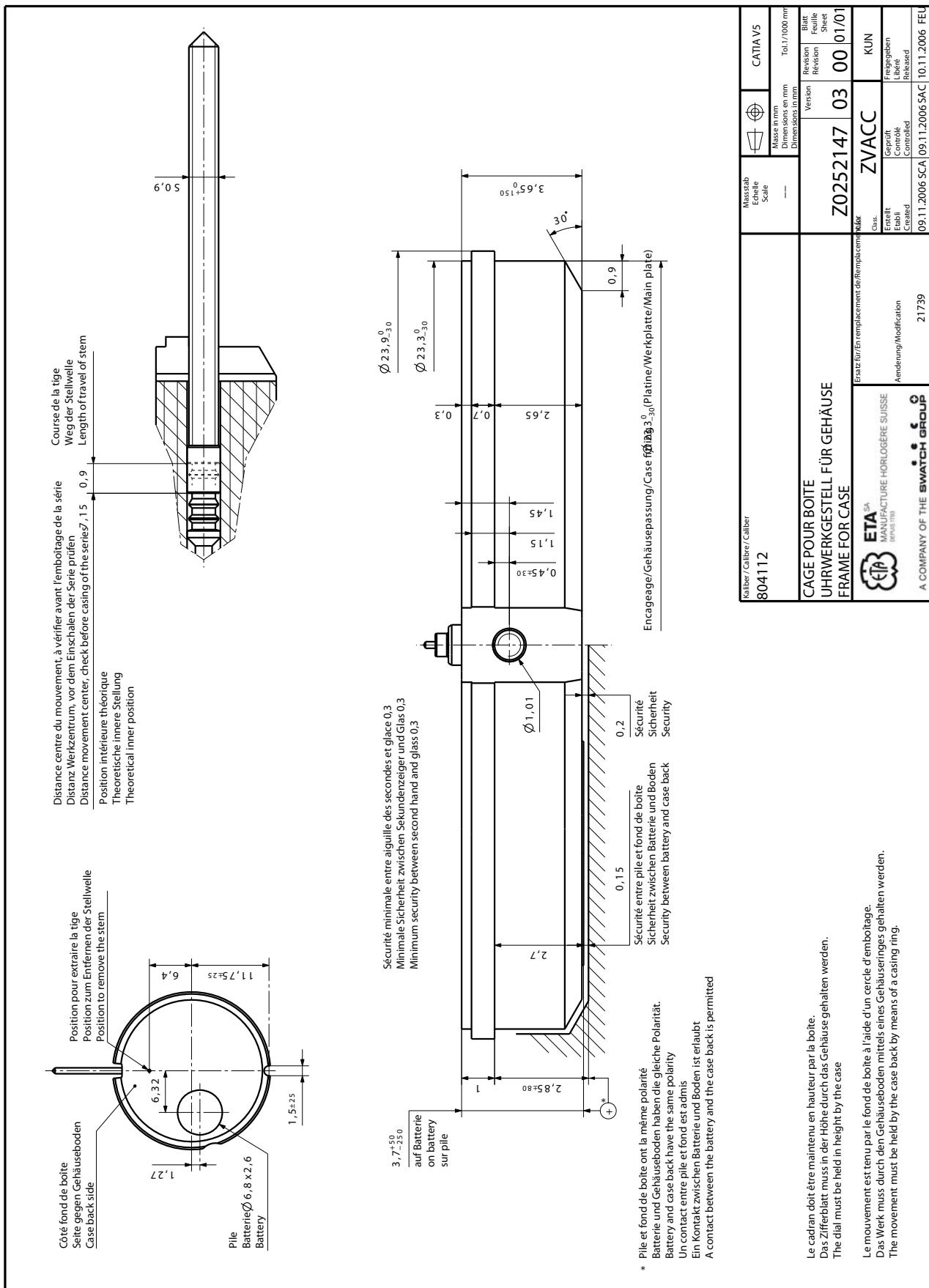
Der Gang kann nur mit einem Instrument gemessen werden, das eine Messung während einer Zeitspanne von 60 Sekunden oder einem Vielfachen davon erlaubt. Die Gangmessung muss bei einer Temperatur von 20° C bis 25° C erfolgen.

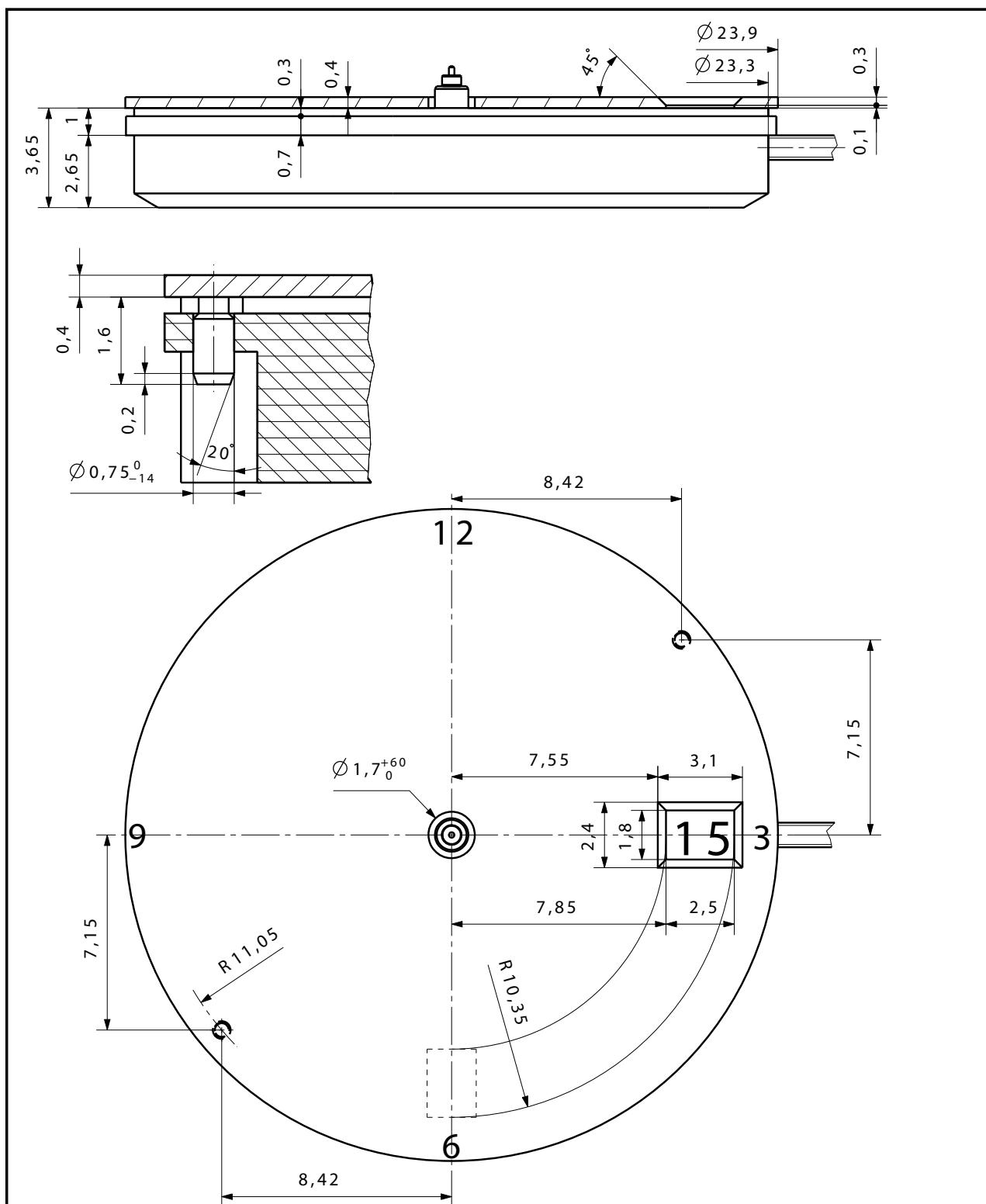
10. Checking the rate

The inhibition period is
60 seconds.

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

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





Kaliber / Calibre / Caliber
804112

Massstab Echelle Scale —	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	CATIA V5		
		Tol.1/1000 mm		

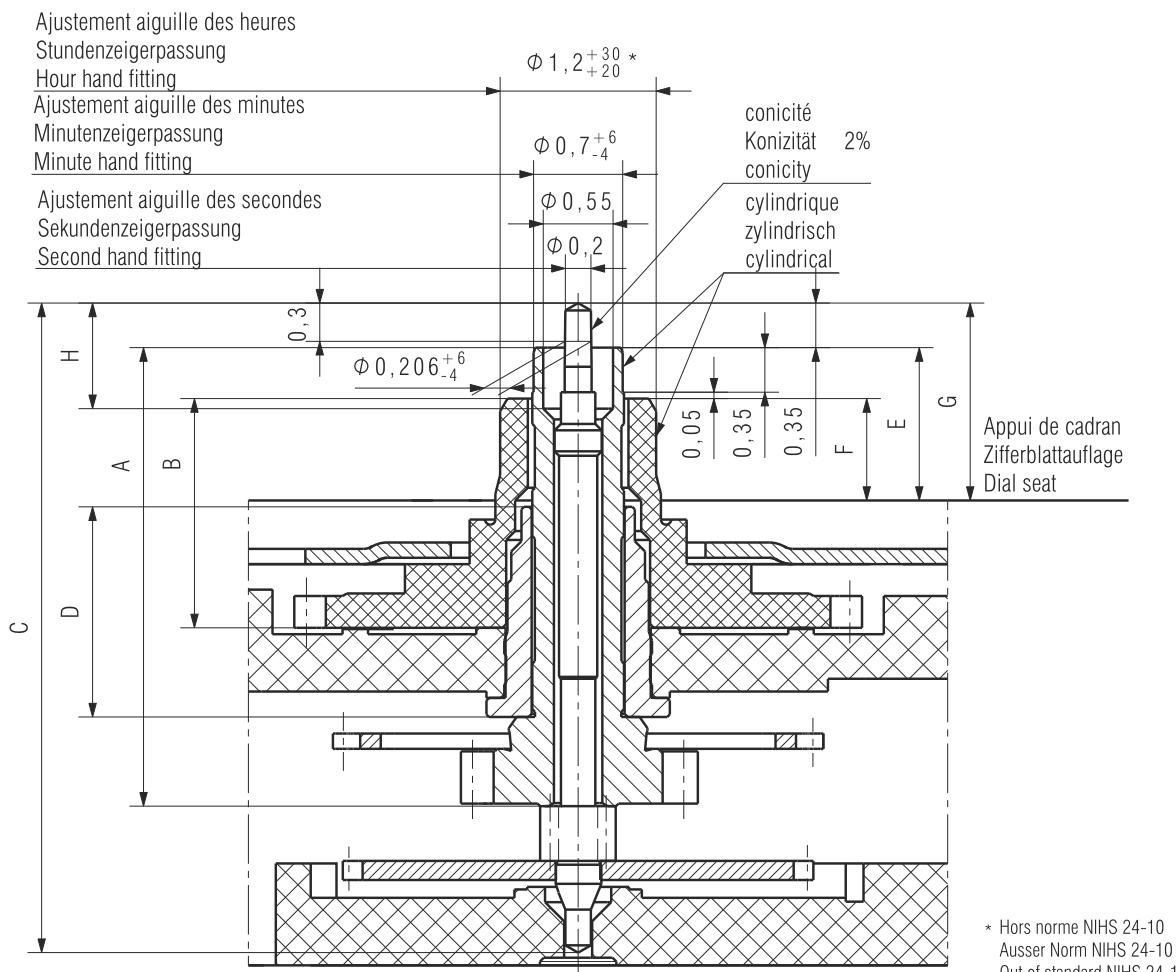
INDICATIONS POUR CADRAN
ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT
INDICATIONS FOR DIAL

Z0284959 01 00 01/01

 ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE <small>DEPUIS 1793</small> A COMPANY OF THE SWATCH GROUP	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Aenderung/Modification	Klass. Class.	ZVACC		KUN
		Erstellt Etabli Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released	

21625	02.10.2006 ZWJ	03.10.2006BMA	03.10.2006 FEU
-------	----------------	---------------	----------------

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.



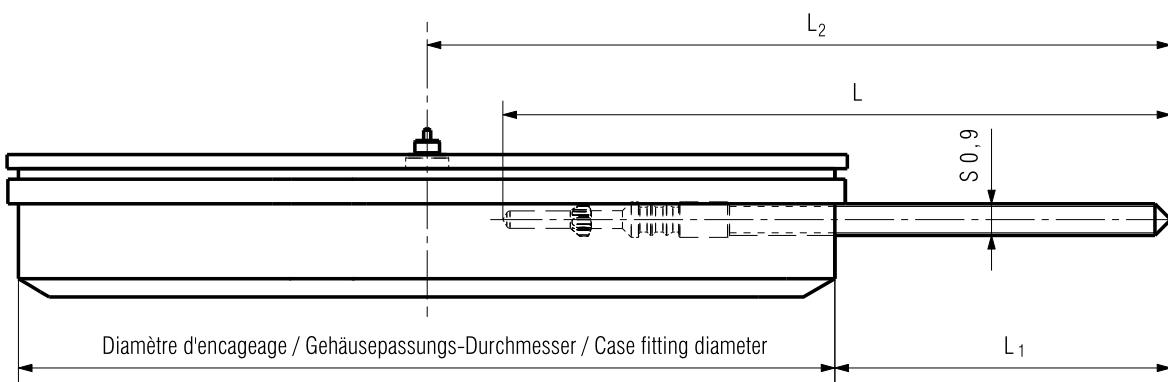
* Hors norme NIHS 24-10
 Ausser Norm NIHS 24-10
 Out of standard NIHS 24-10

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

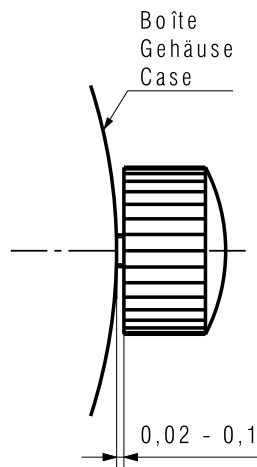
2) NIHS 91-20: 500g / 2,0s

3) non spécifié / nicht spezifiziert / not specified

Aiguille Zeigerwerk Höhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			Ep.cadran Zifferblattdicke Dial thickness H	
	A	B	C	D	E	F	G		
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Rour des heures Stundenrohr Hour wheel	Pig.des sec. Sekundentrieb Sec.wheel pin.	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Rour des heures Stundenrohr Hour wheel	Pig.des sec. Sekundentrieb Sec.wheel pin.		
2	3,6	1,8	5,1	1,65	1,2	0,8	1,55	0,83	
Aiguilles Zeiger Hands				Aiguille des heures Stundenzeiger Hour hand		Aiguille des minutes Minutenzeiger Minute hand		Aiguille des secondes Sekundenzeiger Second hand	
Masse / Masse / Mass				max.	mg	20	10	10	
Balourd / Unwucht / Unbalance				max.	μ Nm	1) 2) 0,8	1) 2) 0,8	1) 0,18 2) 0,05	
Force de chassage / Setzkraft / Press-in force				max.	N	30	30	30	
Inertie/Trägheit/Inertia				max.	gmm^2	3)	3)	3)	
Kaliber / Calibre / Caliber 803.112 / 804.102 / 804.112 805.102 / 805.112						Massstab Echelle Scale --		CATIA V5 Tol.1/1000 mm	
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS						Version 01	Revision Révision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01	
 ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE SWATCH GROUP			Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for			Klass. Class. Ursprung Erzeugung Création Origine Creation Original	ZVACC		
			Aenderung/Modification			Version Erzeugung Création Version Creation Version	KUN		
			31642			08.12.2003 GIR 03.08.2015 SCA	Freigegeben Libéré Released		



Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L ₁	L ₂
Normal	19	9,5	21,15
1*	22,5	13	24,65



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

Kaliber / Calibre / Caliber 804112	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	Z0281811	Version Révision 03
		Revision Révision 00
		Blatt Feuille Sheet 01/01
 ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE SWATCH GROUP	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Aenderung/Modification 22154	Klass. Class. ZVACC Erstellt Etabli Created 29.03.2007 NOR
		Geprüft Contrôlé Controlled 29.03.2007 BMA
		Freigegeben Libéré Released 30.03.2007 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.

10 ½''' ETA 804.112

IH 804112 FDE 443581 09 21.02.2018

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
09	21.02.2018	Correction texte	Korrektur Text	Correction text	3
08	30.08.2017	Ajout textes chapitre 6	Zusätzliche Texte Kapitel 6	Additional texts chapter 6	3
07	15.05.2017	Suppression texte	Text entfernt	Abolition text	2
06	17.08.2015	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	7
05	10.04.2013	Hauteur sur pile	Höhe auf Batterie	Height on battery	1
		Nouvelle adresse	Neue Adresse	New address	1, 3, 12
04	23.09.2011	Correction chapitre "Dimensions en mm"	Kapitel korrektur "Form und Art"	Correction of the chapter "Shape and type"	1
		Suppression chapitre "Contrôle à réception"	Kapitel "Eingangskontrolle" entfernt	Abolition of the chapter "Incoming inspection movement"	4
03	23.11.2009	Contrôle de la marche (mesure marche: température 20°– 25°)	Gangkontrolle (Gangmessung: Temperatur 20°– 25°)	Checking the rate (check of the rate: temperature 20° – 25°)	4
		Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	7
02	01.09.2008	Nouveau dessin	Neue Zeichnung	New drawing	9
		Nouveau layout	Neues layout	New layout	1–12
01	06.05.2008	Nouveau dessin	Neue Zeichnung	New drawing	8
00	11.10.2006	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



SC MARKETING & 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