



## 10 ½<sup>'''</sup> ETA 804.112

IH 804112 FDE 443581 05 10.04.2013

### Spécifications techniques

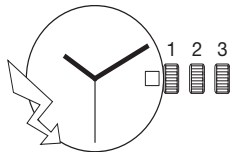
#### 1. Forme et genre

Calibre rond	10 ½ <sup>'''</sup>
Affichage analogique.	
Quartz:	32'768 Hz
Pierres:	0

#### 2. Dimensions en mm

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

#### 3. Fonctions



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

#### 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).

#### 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).

Moteur pas à pas ETA 180°/s.

Régulation de la marche par inhibition.

### Technische Spezifikationen

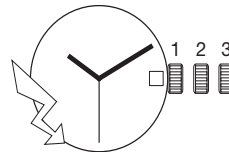
#### 1. Form und Art

Rundes Kaliber	10 ½ <sup>'''</sup>
Analoganzeige.	
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	0

#### 2. Form und Art

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

#### 3. Funktionen



Anzeige durch Zeiger:  
Stunden, Minuten, Sekunden.  
Datumanzeige im Fenster.

#### 4. Manipulationen und Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 3 Stellungen:

- Pos. 1 Gangstellung.
- Pos. 2 Schnellkorrektur des Datums.
- Pos. 3 Zeigerstellung, mechanischer Sekundenstopp, Unterbrecher (zur Lagerung).

#### 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).

Schrittmotor ETA 180°/Sek.

Gangregulierung durch Digitalabgleich (Inhibition).

### Technical specifications

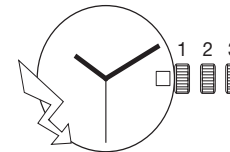
#### 1. Shape and type

Round calibre	10 ½ <sup>'''</sup>
Analog display.	
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	0

#### 2. Shape and type

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

#### 3. Functions



Display by means of hands:  
Hours, minutes, seconds.  
Date in window.

#### 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. 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).

Stepping motor ETA 180°/s.

Rate adjustment through inhibition.



## 5. Principe de construction

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 de mise à l'heure, il est nécessaire de contrôler lors de l'emboîtement que l'espace entre la couronne et la carrure soit de 0,10 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.

Si l'accès au ressort de tige n'est pas possible (boîte monocoque), on tire la couronne dans la position 3 et en la tournant légèrement, on extrait la 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.

## 5. Konstruktionsprinzip

Die Gangregulierung erfolgt ausschließlich bei ETA SA.

Stromsparende Motorsteuerung (automatisch angepaßte und gehackte Motorimpulse).

## 6. Ausstattung

Werkbefestigung durch Gehäuse ring, 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 Ansträgungen nach Plan aufweisen.

### Werkeinbau

Zur Vermeidung von Schäden am Werk infolge von zufälligen Schlägen auf die Krone der Stellwelle muß beim Werkeinbau der Abstand zwischen Krone und Gehäuse überprüft werden, er darf höchstens 0,10 mm betragen (siehe Zeichnung *STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION*).

### 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.

Wenn die Feder der Welle nicht zugänglich ist (Monocoque-Gehäuse), zieht man die Krone in Position 3 und enternt die Stellwelle durch leichtes Drehen.

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

## 5. Principle of construction

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 prevent major damage to the movement if the setting stem crown is inadvertently knocked, it is necessary to make sure that the gap between the crown and the middle is no more than 0.10 mm when fixing the movement in its case (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.

If the spring of the stem cannot be accessed (monocoque case), pull the crown to position 3 and turn slightly to remove the stem.

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

### Aiguilles

Indication pour aiguilles: voir plan *AIGUILLAGES*.  
 Les aiguilles de seconde et de minute doivent être équilibrées.  
 (voir plan *AIGUILLAGES*)  
 Le respect des balourds indiqués garantit la résistance aux chocs selon les normes en vigueur.

### 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.

### Zeiger

Angaben für Zeiger: siehe Zeichnung *ZEIGERWERKHÖHEN*.  
 Die Sekunden- und Minutenzeiger müssen ausgewuchtet sein. (siehe Zeichnung *ZEIGERWERKHÖHEN*).  
 Bei Einhaltung der angegebenen Unwuchtwerte wird die Stossicherheit laut einschlägigen Normen gewährleistet.

### 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.

### Hands

Indications for hands: see drawing *HAND FITTING HEIGHTS*.  
 The second hand and the minute hand must be balanced.  
 (see drawing *HAND FITTING HEIGHTS*)  
 Observation of the unbalances indicated guarantees shock-resistance in accordance with current standards.

### 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.

## 7. Outillage

Porte-pièce pour poser les aiguilles au centre 10 1/2", appui Ø 3 mm.

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

Werkstückhalter zum Setzen der Zentrumzeiger 10 1/2", flache Auflage Ø 3 mm.

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

Movement holder for fitting the central hands 10 1/2", flat support Ø 3 mm.

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».  
 Ø 6,80 mm, hauteur 2,60 mm.  
 Capacité 28 mAh (Renata).  
 Renata, Varta, Energizer, Maxell  
 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, Maxell  
 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, Maxell  
 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

<b>Critères Kriterien Criteria</b>	<b>Conditions Bedingungen Conditions</b>	<b>MIN</b>	<b>TYP</b>	<b>MAX</b>	<b>Unités Einheiten Units</b>
Résistance aux chocs Stossicherheit 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 Inhibitions-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.

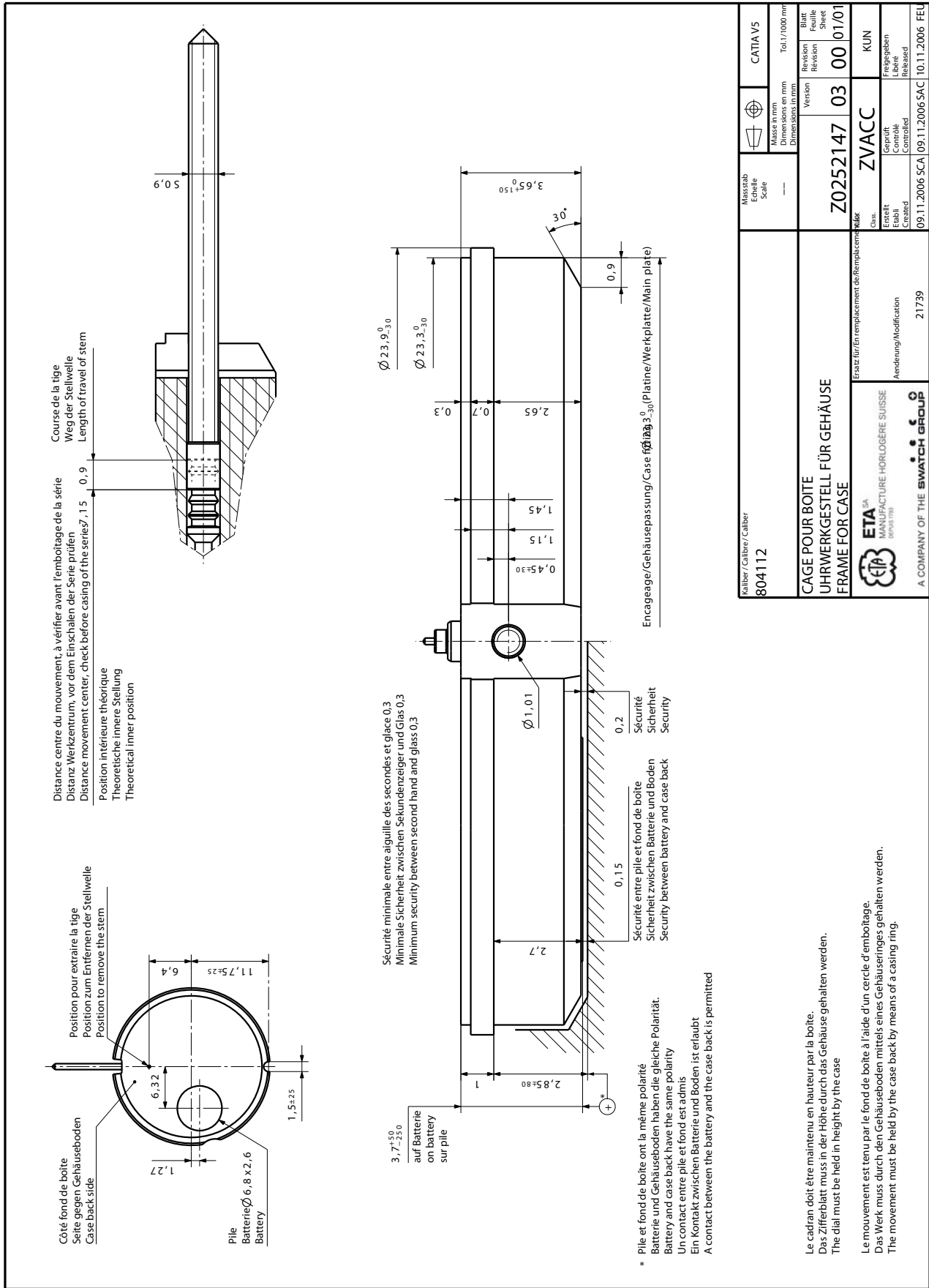
Die Gangmessung muss bei einer Temperatur von 20° C bis 25° C erfolgen.

### 10. Checking the rate

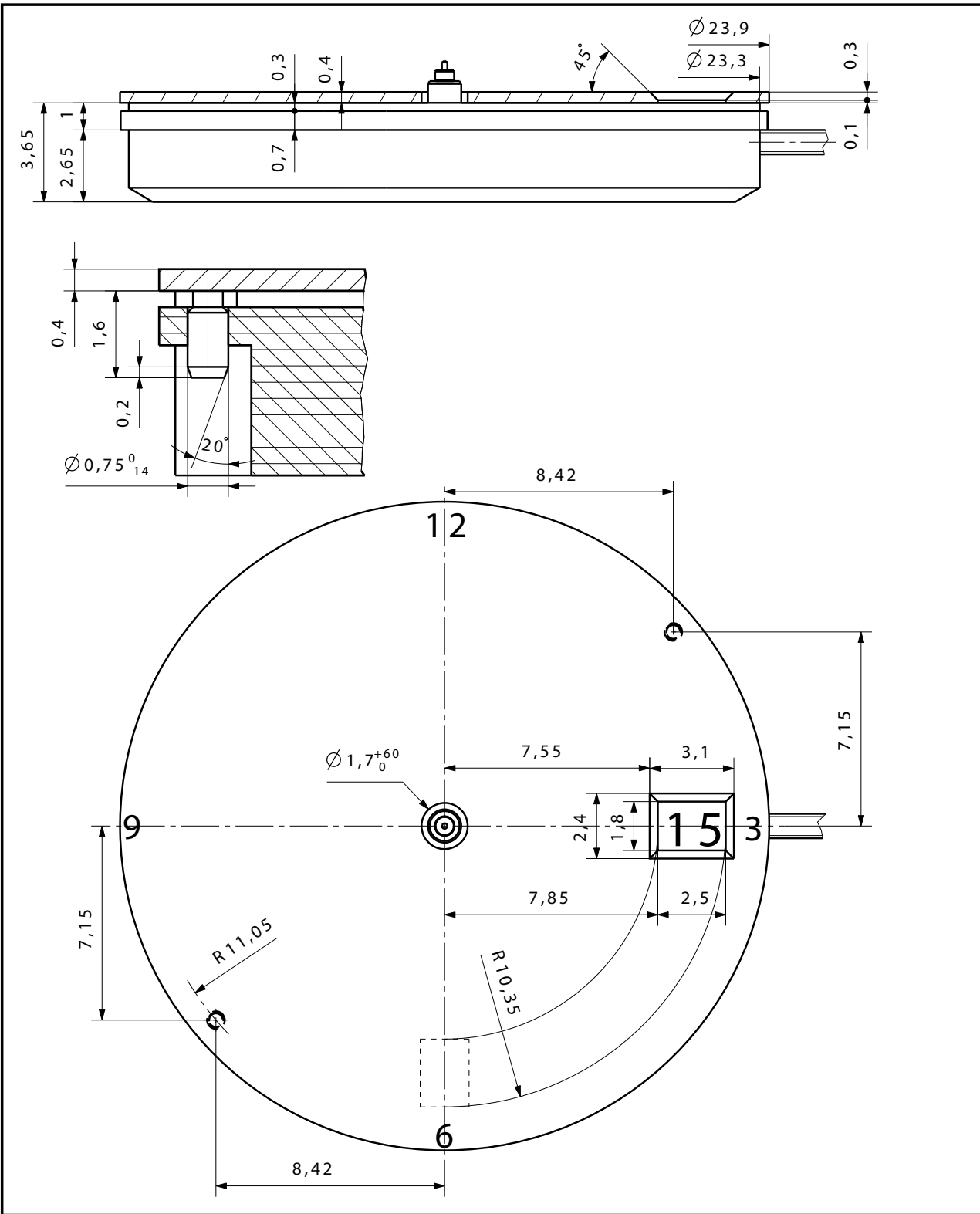
The inhibition period is 60 seconds.

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

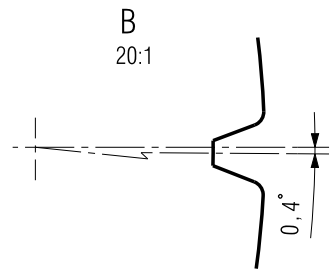
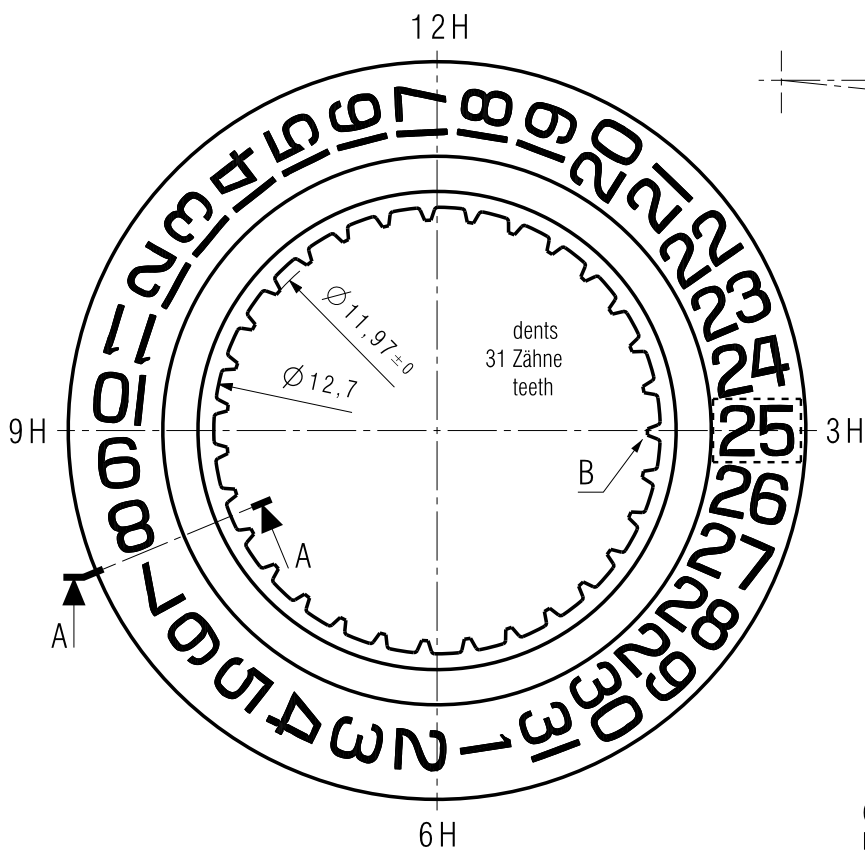
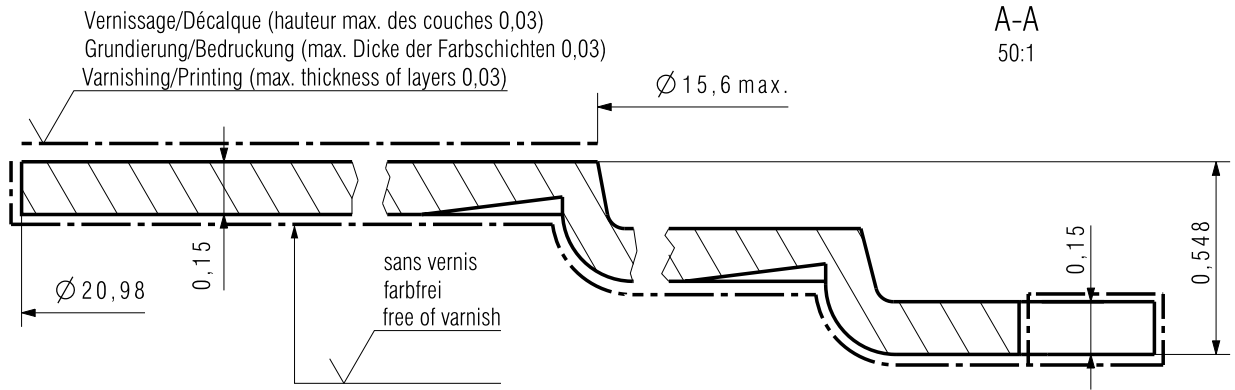
Check the rate at a temperature between 20° C and 25° C.



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.



Kaliber / Calibre / Caliber <b>804112</b>		Massstab Echelle Scale ---		CATIA V5	
			Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm	
INDICATIONS POUR CADRAN ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT INDICATIONS FOR DIAL			Version	Revision Révision	Blatt Feuille Sheet
			<b>Z0284959</b>	<b>01</b>	<b>00</b> 01/01
<b>ETA SA</b> MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE <b>SWATCH GROUP</b>	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for	Klass. Class. <b>ZVACC</b>		<b>KUN</b>	
	Aenderung/Modification	Erstellt Etabli Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released	
	21625	02.10.2006 ZWJ	03.10.2006 BMA	03.10.2006 FEU	



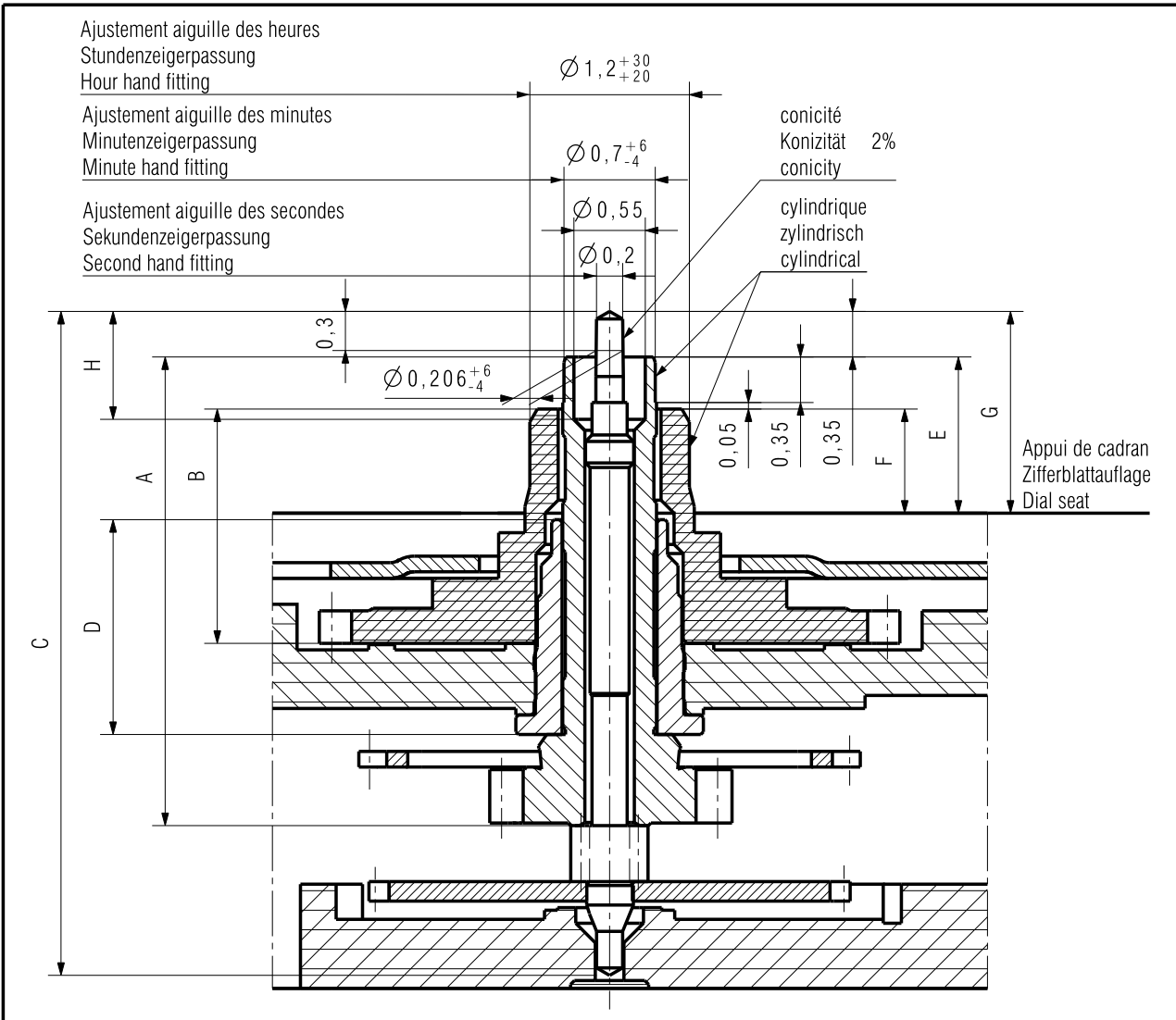
Guichet:  
 Fenster: Re 10,35 / 1,8 x 2,5  
 Window:

Police:  
 Schriftart: ETA - Standard  
 Font:

Kaliber / Calibre / Caliber 804.112 / 115 804.122 / 125		Masstab Echelle Scale --		CATIA V5		
INDICATEUR DE QUANTIEME DATUMANZEIGER DATE INDICATOR		Guichet sur 3 heures Fenster auf 3 Uhr Window at 3 o'clock	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		Tol.1/1000 mm	
Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Aenderung/Modification		Klass. ZVACC	Version 01	Revision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01	
<b>ETA</b> SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793  A COMPANY OF THE SWATCH GROUP		25502	Erstellt Etabli Created 16.11.2009 ZWJ	Geprüft Contrôlé Controlled 19.11.2009 BMA	Freigegeben Libéré Released 19.11.2009 BMA	

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.



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		
2	3,6	1,8	5,1	1,65	1,2	0,8	1,55	0,83	

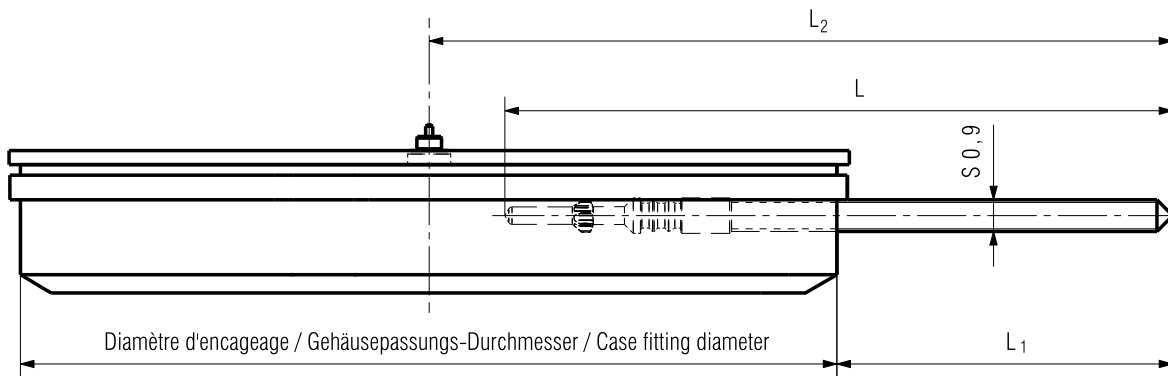
Aiguilles Zeiger Hands	Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand	Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand	Aiguille de seconde Sekundenzeiger Second hand
Masse/Masse/Mass	max. mg	20	10
Balourd/Unwucht/Unbalance	max. $\mu$ Nm	0,8	0,8
Force de chassage Setzkraft Press-in force	max. N	30	30

Kaliber / Calibre / Caliber	803112 / 804112 / 805112	Massstab Echelle Scale		CATIA V5
		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		
		Tol.1/1000 mm		

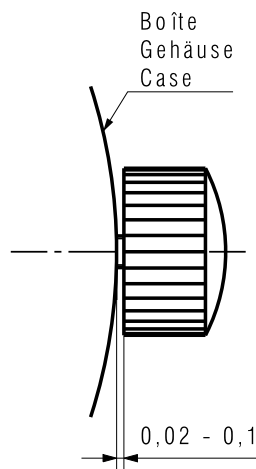
<b>AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS</b>	Version	00	00	01/01
Z0242895				

 <b>ETA SA</b> MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793  A COMPANY OF THE SWATCH GROUP	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for	Klass. Class.	<b>ZVACC</b>		KUN
	Aenderung/Modification	Erstellt Etabli Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released	
		08.12.2003	GIR	13.08.2004	CHI
				16.08.2004	FEU





Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
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 <b>804112</b>		Masstab 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 03	Revision Révision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
 <b>ETA</b> SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793   A COMPANY OF THE <b>SWATCH GROUP</b>	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for	Klass. ZVACC		KUN	
	Aenderung/Modification	Erstellt Etabli Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released	
22154		29.03.2007 NOR	29.03.2007 BMA	30.03.2007 FEU	

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.

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
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  
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**<sup>SA</sup>  
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