



# INFORMATION HABILLAGE FABRIKANTEN INFORMATION MANUFACTURING INFORMATION

## 10 ½''' ETA 955.414

IH 955414 FDE 532165 02 24.10.2011

### Spécifications techniques

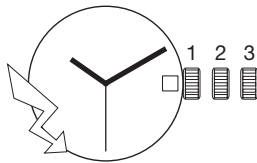
#### 1. Forme et genre

Calibre rond	10 ½'''
Affichage analogique	
Quartz:	32'768 Hz
Pierres:	7

#### 2. Dimensions en mm

Diamètre total	23,90
Diamètre d'encadrement	23,30
Hauteur totale du mouvement	2,50
Hauteur sur pile	2,62

#### 3. Fonctions



Affichage par aiguilles:  
heures, minutes, secondes.  
Quantième à 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, interruption du courant (stockage) et stop seconde mécanique.

#### 5. Principe de construction

Platine et pont fabriqués en laiton, nickelés.

Moteur pas à pas ETA 180°/s.

### Technische Spezifikationen

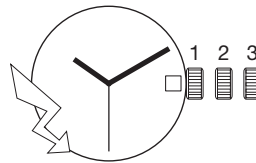
#### 1. Form und Art

Rundes Kaliber	10 ½'''
Analoganzeige	
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	7

#### 2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser	23,90
Gehäusepassungsdurchmesser	23,30
Gesamtwerkhöhe	2,50
Höhe auf Batterie	2,62

#### 3. Funktionen



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

#### 4. Korrekturen

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

Pos. 2 Schnellkorrektur des Datums.

Pos. 3 Zeigerstellung, Stromunterbrechung für Motor (zur Lagerung) und mechanischer Stopp der Sekunde.

#### 5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte und Brücke aus Messing hergestellt, vernickelt.

Schrittmotor ETA 180°/s.

### Technical specifications

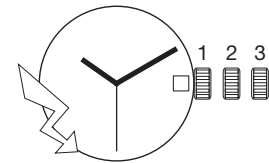
#### 1. Shape and type

Round caliber	10 ½'''
Analog display	
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	7

#### 2. Dimensions in mm

Overall diameter	23.90
Case fitting diameter	23.30
Overall movement height	2.50
Height on battery	2.62

#### 3. Functions



Display by means of hands:  
hours, minutes, seconds.  
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, interruption of circuit for motor (in case of storage) and mechanical stopping of second.

#### 5. Principle of construction

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

Stepping motor ETA 180°/s.



ETA SA  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
Marketing-Sales | Bahnhofstrasse 9 | 2540 Grenchen | Switzerland  
Phone +41 (0)32 655 71 11 | Fax +41 (0)32 655 71 74 | [etamarketing@eta.ch](mailto:etamarketing@eta.ch) | [www.eta.ch](http://www.eta.ch)

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

## 6. Ajustement de la marche

Ajustement de la marche par EEPROM. Le réglage de la marche programmé dans l'IC est conservé dans des mémoires non volatiles, il est reprogrammable.

## 7. Habillage

Le cadran est maintenu par 2 fixateurs de cadran.

### Aiguilles

L'aiguille de seconde doit être équilibrée.

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

L'inertie de l'aiguille ne doit pas excéder:

- pour la seconde: 0,05 gmm<sup>2</sup>
- pour la minute: 0,03 gmm<sup>2</sup>

## 8. Outillage

Porte-pièce No 013843 pour ouvrir et fermer les fixateurs de cadran.

Porte-pièce "presse-tirette" No 013783 pour enlever la tige de mise à l'heure.

Porte-pièce 10 ½" pour poser les aiguilles au centre.

Ces outils peuvent être commandés chez:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
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

## 9. Alimentation

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

Pile Ø 9,50 mm, hauteur 2,10 mm  
Capacité 38 mAh (Renata)

Renata, Energizer, Maxell, Varta, No 371, SR 920 SW.

## 6. Gangregulierung

Gangregulierung durch Digital-Abgleich (EEPROM). Die Gangregulierung ist in nicht flüchtigen Speichern des IC programmiert; sie kann neu programmiert werden.

## 7. Ausstattung

Das Zifferblatt ist durch 2 Zifferblatthalter gehalten.

### Zeiger

Der Sekundenzeiger muss ausgewuchtet sein.

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

Die Massenträgheit des Zeigers darf folgende Werte nicht überschreiten.:

- 0,05 gmm<sup>2</sup> für Sekundenzeiger
- 0,03 gmm<sup>2</sup> für Minutenzeiger

## 8. Werkzeuge

Werkstückhalter Nr. 013843 zum Öffnen und Schliessen der Zifferblatthalter.

Werkstückhalte "presse-tirette" Nr. 013783 zum Herausnehmen der Stellwelle.

Werkstückhalte 10 ½" zum Setzen des Zentrumzeiger.

Diese Werkzeuge können bei folgender Adresse bestellt werden:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
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

## 9. Stromversorgung

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

Batterie Ø 9,50 mm, Höhe 2,10 mm  
Kapazität 38 mAh (Renata)

Renata, Energizer, Maxell, Varta, No 371, SR 920 SW.

## 6. Rate adjustment

Adjustment by EEPROM. The rate adjustment programmed in the IC is stored in non volatile memories; can be programmed anew.

## 7. Casing

The dial is fixed by means of 2 dial fasteners.

### Hands

The second hand must be balanced.

Observation of the unbalances indicated guarantees shock-resistance in accordance with current standards.

The inertia of the hands must not exceed:

- for the second hand: 0.05 gmm<sup>2</sup>
- for the minute hand: 0.03 gmm<sup>2</sup>

## 8. Tool

Movement holder No. 013843 for opening and closing the dial fasteners.

Movement holder "presse-tirette" No 013783 for extracting the hand-setting stem.

Movement holder 10 ½" for fitting the central hands.

These tools can be ordered from:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
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

## 9. Current supply

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

Battery Ø 9.50 mm, height 2.10 mm  
Capacity 38 mAh (Renata)

Renata, Energizer, Maxell, Varta, No 371, SR 920 SW.

### 9. Alimentation

Pile Ø 9,50 mm, hauteur 2,70 mm  
Capacité 57 mAh (Renata)

Renata, Energizer, Maxell, Varta, No 395,  
SR 927 SW.

#### Remarque:

Si une pile hauteur 2,70 mm est utilisée,  
il faudra adapter en conséquence le  
fond de la boîte. Voir plan "CAGE  
POUR BOÎTE".

### 9. Stromversorgung

Batterie Ø 9,50 mm, Höhe 2,70 mm  
Kapazität 57 mAh (Renata)

Renata, Energizer, Maxell, Varta, No 395,  
SR 927 SW.

#### Bemerkung:

Wird eine Batterie mit Höhe 2,70 mm  
verwendet, muss der Schalenboden  
entsprechend angepasst werden. Siehe  
Zeichn. "UHRWERKGESTELL FÜR  
GEHÄUSE".

### 9. Current supply

Battery Ø 9.50 mm, height 2.70 mm  
Capacity 57 mAh (Renata)

Renata, Energizer, Maxell, Varta, No 395,  
SR 927 SW.

#### Remark:

If a battery height 2.70 mm is used, the  
case back must be adapted according-  
ly. See drawing "FRAME FOR CASE".

### 10. Performances

### 10. Leistungen

### 10. 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 quantième non en prise Kalender nicht im Eingriff date mechanism not in gear		1,35	1,80	µA
Marche instantanée Momentaner Gang Instantaneous rate	U = 1,55 V T= 25° C	-0,4	+0,1	+0,6	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	1600 20			A/m Oe
Couple utile Drehmoment Useful torque	U = 1,55 V T= 25° C quantième non en prise Kalender nicht im Eingriff Date mechanism not in gear	3,0	7,0		µNm
Autonomie théorique de pile Autonomie theoretisch Autonomy theoretic of battery	Avec pile Mit Batterie with battery		38* 58*		mois Monate months
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 50082-1, EN 50081-1			CE Conforme CE Konform CE Conform	
* 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.					

### 11. 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  
25° C.

### 11. 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 25° C erfolgen.

### 11. Checking the rate

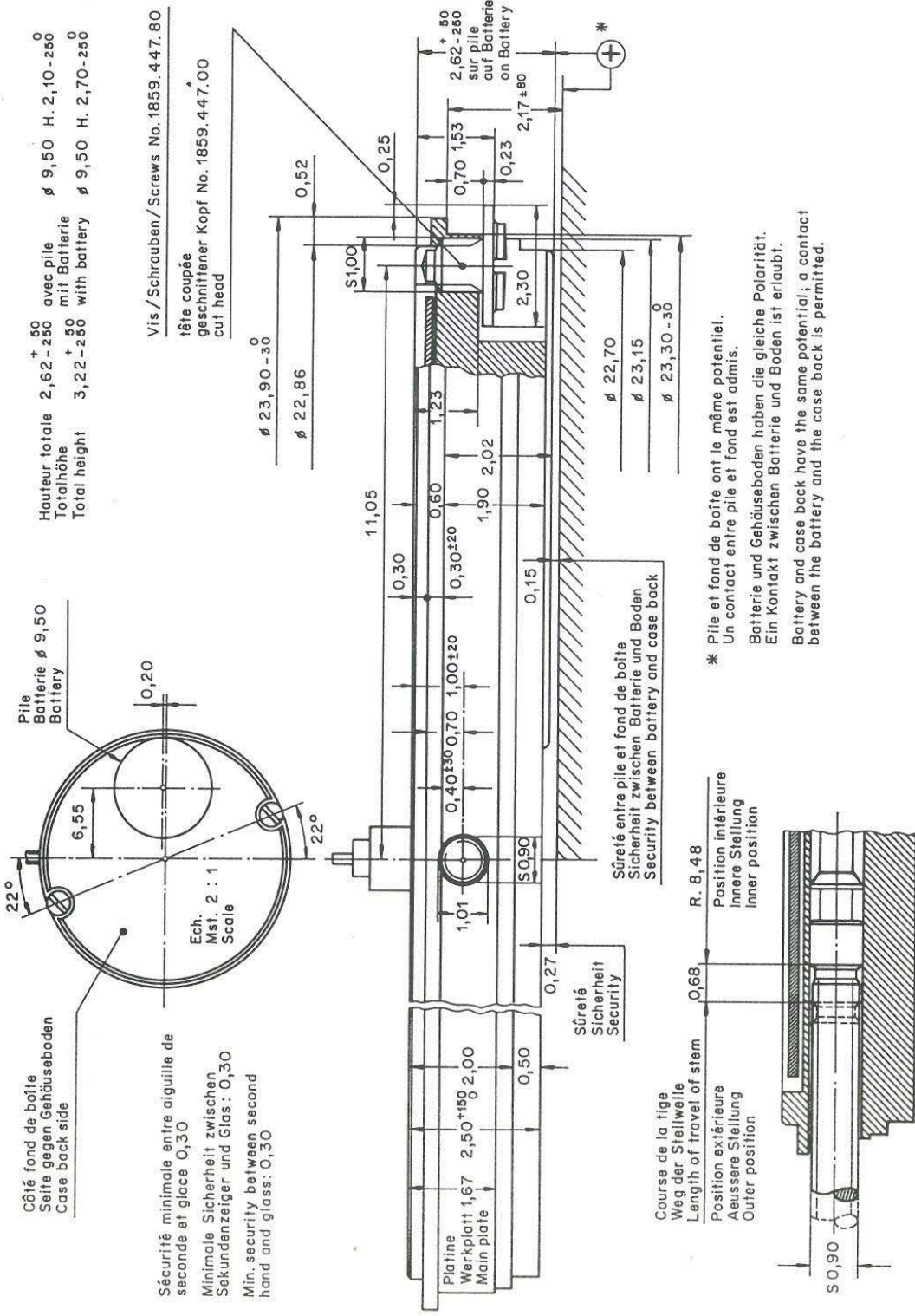
The inhibition period is  
**60 seconds.**

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 25° C.

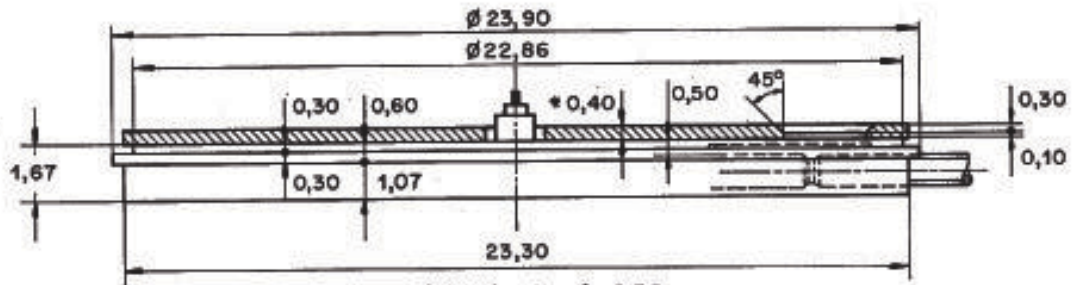
Cage pour boîte - Uhrwerkgestell für Gehäuse - Frame for case  
cal. Kal. cal. 955.414

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.

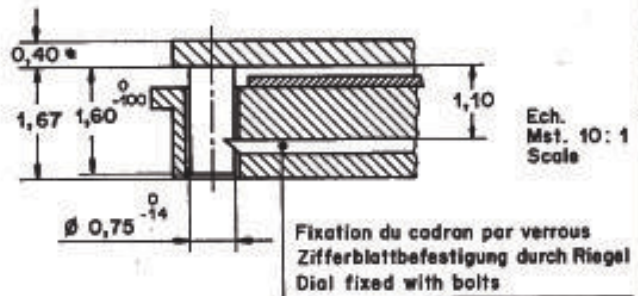
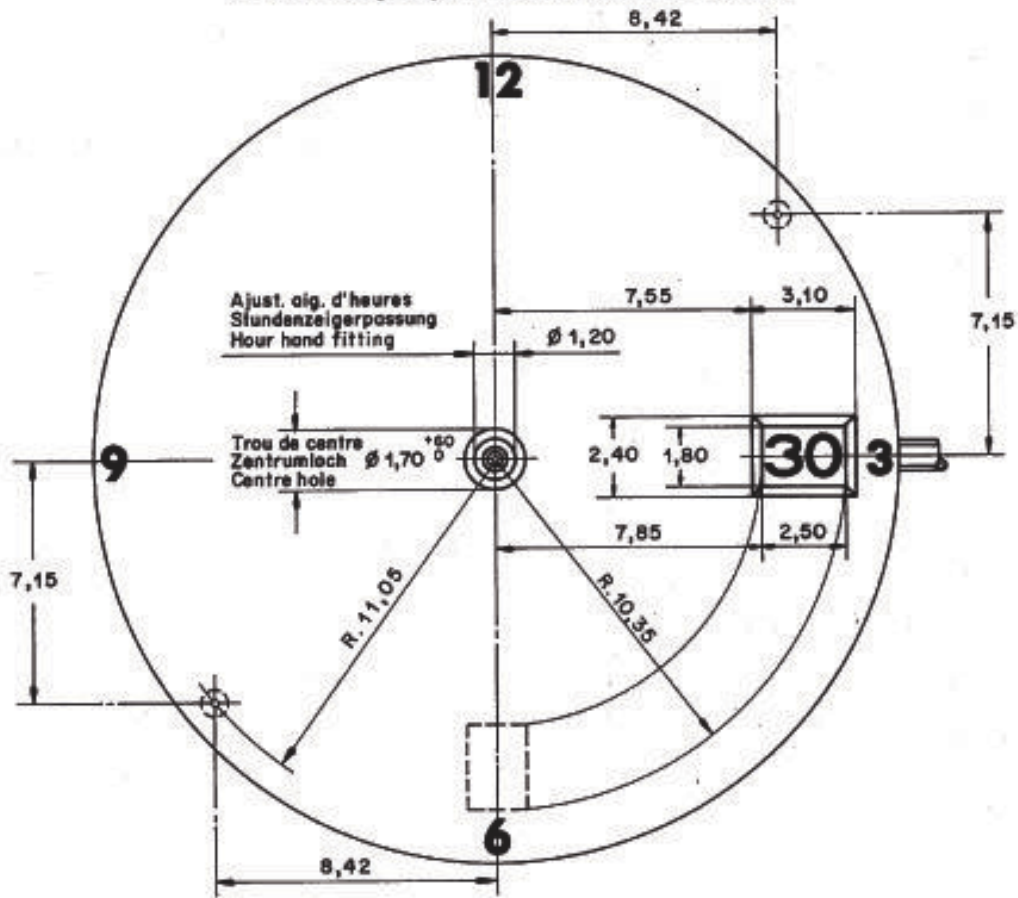


Indications pour cadran  
Angaben für Zifferblatt  
Indications for dial

Cal. 955.414



\* Pour aiguillage 0 (réduit) cadran ép. 0,30  
Für Zeigerwerkhöhe 0 (niedrig) Zifferblattdicke 0,30  
For hand-fitting height 0 (reduced) dial thickness 0,30



Fixation du cadran par verrous  
Zifferblattbefestigung durch Riegel  
Dial fixed with bolts

Änderungen: 18.6.84.hm 2c, 27.6.84.hm 2c  
86081947 hm 2c, 87042426 hm 94017213 kg  
97023830 hm



ETA SA Fabriques d'Ebauches  
CH-2540 Grenchen

Kontr.-Richtl.

Masse in mm, Tol. in 1/1000mm

Datum: 6.12.82

Maßstab:

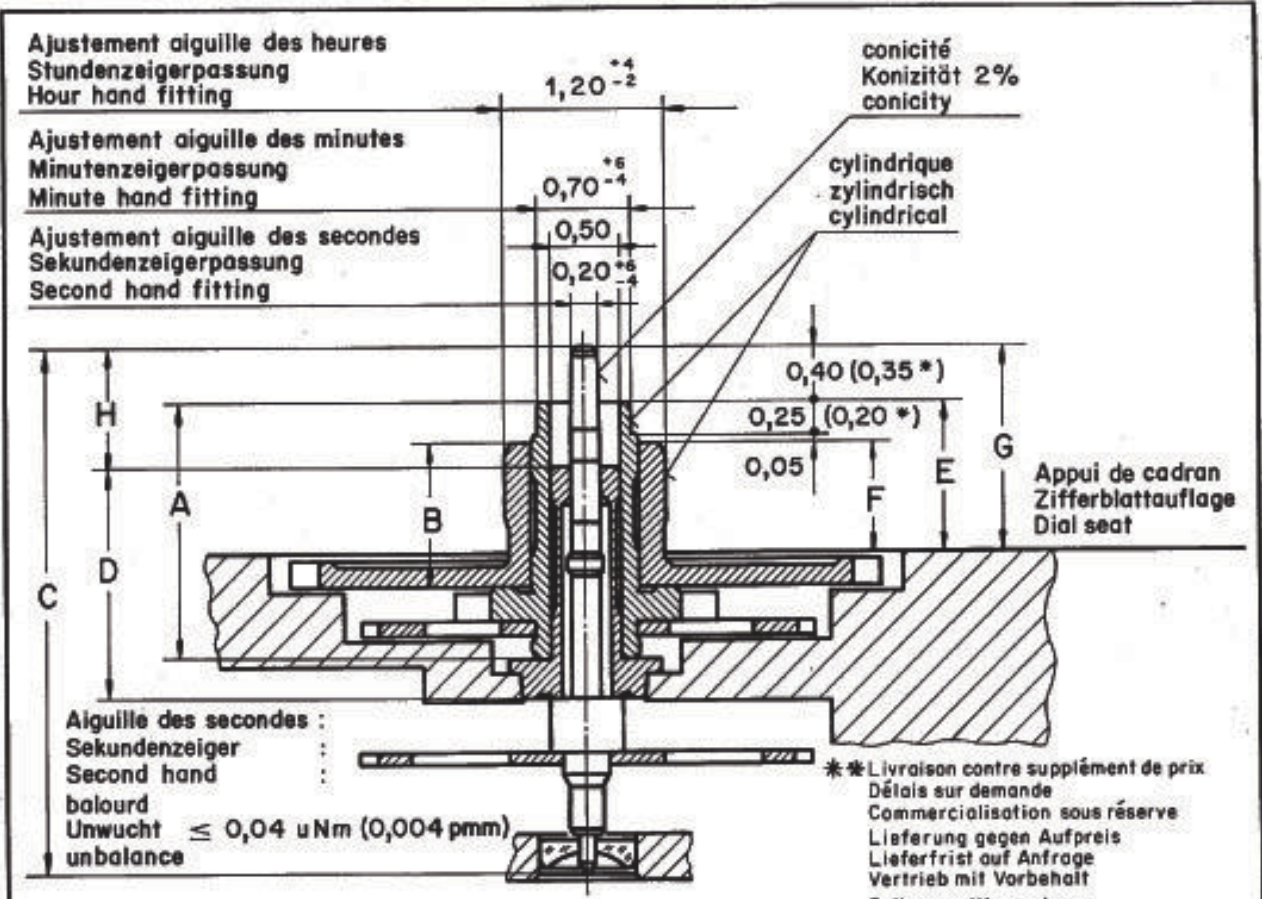
Gezeichnet:

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.



masse  
 Masse ≤ 10 mg  
 mass

Aiguille des minutes : balourd  
 Minutenzeiger : Unwucht ≤ 3,0 μNm  
 Minute hand : unbalance (0,3 pmm)

\*\* Livraison contre supplément de prix  
 Délais sur demande  
 Commercialisation sous réserve  
 Lieferung gegen Aufpreis  
 Lieferfrist auf Anfrage  
 Vertrieb mit Vorbehalt  
 Delivery with surcharge  
 Delivery schedule on demand  
 Market launch with specific conditions

\* Pour aiguillage 0 (réduit) codran ép. 0,30  
 Für Zeigerwerkhöhe 0 (niedrig) Zifferblattdicke 0,30  
 For hand fitting height 0 (reduced) dial thickness 0,30

Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur / Länge / Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			H
	A	B	C	D	E	F	G	
	Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des sec. Sekundentrieb Second wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des sec. Sekundentrieb Second wheel pinion	
réduit * niedrig reduced	1,66	0,89	3,63	1,70	0,90	0,65	1,25	0,60
1 normal	1,88	1,06	3,88	1,70	1,10	0,80	1,50	0,85
3 **	2,38	1,56	4,38	1,70	1,60	1,30	2,00	1,35

**Aiguillages**  
**Zeigerwerkhöhen**  
**Hand fitting heights**

Cal. **955.114/414**  
**956.114/414**

Anderungen: Modifications:	990312658hm
87042426hm	
94017213 kg	
97023830 hm	



ETA SA Fabriques d'Ebauches  
 CH-2840 Grenchen

Masse in mm Dim. en mm Dim. in mm	Tol. in 1/1000 mm Tot. en 1/1000 mm Tot. in 1/1000 mm
Massstab: Echelle: Scale:	Gezeichnet: Dessiné: Drawn:
Datum: Date:	24. 2. 87 Kontrolliert: Contrôlé: Checked:

Gezeichnet:  
 Dessiné: hm  
 Drawn:  
 Kontrolliert:  
 Contrôlé:  
 Checked: 27

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	24.10.2011	Suppression chapitre "Contrôle à réception"	Kapitel "Eingangskontrolle" entfernt	Abolition of the chapter "Incoming inspection movement"	3
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-8
01	10.02.1998	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**<sup>SA</sup>  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

MARKETING-SALES

Bahnhofstrasse 9  
2540 Grenchen  
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11  
Fax +41 (0)32 655 71 74

etamarketing@eta.ch  
www.eta.ch